This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

No.....

BOSTON
MEDICAL LIBRARY
ASSOCIATION,
19 BOYLSTON PLACE.

Oesterreichisches Jahrbuch

für

PAEDIATRIK.

Herausgegeben von

Professor Dr. G. Ritter von Rittershain in Prag

und

Dr. Maximilian Herz in Wien.

BOSTON MEDICAL LIBRARY ASS'N. AUG 13 1869

Neue Folge

des

„Jahrbuches für Physiologie und Pathologie des ersten Kindesalters."

Jahrgang 1870.

I Band.

WIEN 1870.

Wilhelm Braumüller

k. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

784

8/13/84

Vorwort.

Die Gefertigten haben sich vereiniget, das im Jahre 1868 erschienene „Jahrbuch für Physiologie und Pathologie des ersten Kindesalters“ als ein die Kindheit im weiteren Umfange des Wortes umfassendes Organ fortzusetzen.

Die ursprüngliche Tendenz ist mit der neuen Phase, in welche das Unternehmen tritt, nicht verlassen, sondern bloss erweitert worden, und die Zustände des Neugeborenen und des Säuglinges, ja selbst das Findelwesen sollen nicht weniger als im vorhergegangenen Bande beachtet werden. Wir hoffen im Gegentheile gerade durch die Ausdehnung unserer Bestrebungen über das ganze Gebiet der Paediatrik jenem Abschnitte des Kindesalters, welcher in dem ersten Jahrgange ausschliessliche Berücksichtigung fand, in weiteren Kreisen die ihm gebührende Beachtung zu verschaffen.

Dass wir bei der nothwendigen Veränderung des Titels die Bezeichnung „**Oesterreichisches Jahrbuch**“ wählten, wird wohl von keinem Unbefangenen so gedeutet werden, als ob wir uns auf österreichischen Boden oder auf österreichische Leistungen beschränken wollten.

Die Wissenschaft, die Humanität und die Kinderwelt kennen keine Grenzen dieser Art, und schon der Inhalt dieses ersten halbjährigen Theiles unseres Jahrbuches dürfte erweisen, dass unser Streben dahin gehe, für und mit den Fachgenossen aller Länder zu arbeiten. Zurückbleiben aber sollen Oesterreich und die österreichischen Aerzte nicht! Unsere Anstalten und unsere Leistun-

gen sollen sich nicht minder der Beachtung der Fachgenossen erfreuen als jene anderer Länder! — Das — und nur das soll in dem Titel unseres Jahrbuches angedeutet werden, der übrigens auch in dem Umstande seine volle Rechtfertigung findet, dass zur Zeit kein Journal für Kindespflege und Kinderheilkunde in Oesterreich erscheint.

Diese unterscheidende Bezeichnung unseres Jahrbuches berührt jedoch keineswegs unseren allgemeinen Standpunkt und unser Streben, welches dahin geht, unter reger Mitbetheiligung der geehrten Fachgenossen einen der wichtigsten Zweige ärztlicher Wissenschaft nach allen Richtungen hin zu fördern, zu der Ausfüllung mancher der vielen bestehenden Lücken nach Kräften beizutragen, und zu diesem Ende so viel als möglich die noch unerschlossenen Lager und reichen Fundgruben ärztlicher Beobachtung, namentlich in unserem Vaterlande zur allgemeinen Verwerthung zu bringen.

Prof. Gottfr. Ritter v. Rittershain.

Dr. Maximilian Herz.

Wien, 15. Februar 1870.

BOSTON MEDICAL
AUG 13 1889
LIBRARY ASS
1466

ORIGINAL-AUFSÄTZE.

I.

Jahresbericht

der

königl. böhmischen Landes-Findelanstalt

für

1868.

Von

Prof. Dr. Gottfried Ritter v. Rittershain.

I. Standesbewegung der Kinder und Ammen.

Das Jahr 1868 war weit reicher an Zuwächsen von Kindern und Ammen als sein unmittelbarer Vorgänger, und vergleicht man die Uebersicht der Standesbewegung des Berichtsjahres (Tab. I) mit jener des Jahres 1867, so ergibt sich für das erstere eine Mehrzahl von 296 Kindern (272 K., 24 M.). Unter diesen letzteren befanden sich um 24 K. mehr und um 30 Mädchen weniger restituirte Pfleglinge als im Jahre 1867, wesshalb sich der Zuwachs von Aussen und von der Gebäranstalt um 302 grösser herausstellt als im Vorjahre. Die Mehrzahl des Abganges betrug 324 Kinder (281 K., 43 M.), welche Summe sich folgendermassen vertheilte:

In die äussere Pflege gingen mehr ab: . . . 379 (275 K., 104 M.)
als eigen gingen mehr ab: . . . 23 (15 „ 8 „)
es starben weniger um: . . . . . 78 (9 „ 69 „)

Der Stand der Ammen war um 263 grösser als im Vorjahre und betrug 1734 gegenüber einer Anzahl von 2523 Brustkindern, unter welchen letzteren sich 789 Nebenkinder befanden.

Der Zuwachs an Ammen belief sich auf 1676.

Die Mortalitäts- und die sonstigen Zahlenverhältnisse der Kinder und Ammen gedenke ich zusammen mit jenen des Jahres 1869

Tab. I.

Standesbewegung der Kinder der Findelanstalt im Jahre 1868.

Monate	Zuwachs						Abgang									Sterblichkeitsprocent								
	von d. Gebäranstalt u. von Aussen			Restituirt			Entlassen in die äussere Pflege			Entlassen als eigen			Gestorben			des Zuwachses			des Abganges			des ganzen Standes		
	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.
Jänner . .	117	103	220	1	.	1	69	77	146	5	5	10	21	17	38	17.79	16.50	17.18	22.1	17 17	19.58	14.09	12.40	13.63
Februar . .	121	91	212	10	4	14	109	60	169	1	2	3	25	19	44	19.08	20.00	19.46	18.51	23.45	20.37	13.50	14.28	13.83
März . . .	135	122	257	5	3	8	111	101	212	1	1	2	31	25	56	22.14	20.00	21.13	21.67	19.68	20.74	16 21	14.68	15.22
April . . .	105	101	206	15	2	17	76	74	150	3	1	4	34	24	58	28.33	23.30	26.00	30.08	24.02	27.03	20.35	15.68	18.20
Mai	117	127	244	14	7	21	102	105	207	11	6	17	27	33	60	20.61	24.62	22.64	19.28	22.91	21.12	14.59	17.55	16.09
Juni . . .	107	112	219	7	.	7	100	99	199	3	5	8	20	11	31	17.54	9.82	13.71	16.26	9.05	13.02	12.57	7.05	9.84
Juli	111	88	199	11	4	15	102	86	188	6	3	9	16	16	32	13.11	17.39	14.95	12.90	15.23	13.97	10.12	12.02	10.99
August . .	87	75	162	3	7	10	85	78	163	4	5	9	16	6	22	17.77	7.31	12.79	15.23	6.73	11.34	12.90	5.45	9.40
September .	100	79	179	5	1	6	81	69	150	3	2	5	13	11	24	12.36	13.75	12.97	13.40	13.40	13.40	10.48	10.89	10.66
October . .	84	96	180	6	2	8	94	87	181	2	2	4	7	9	16	7.77	9.18	8.51	6.79	9.18	7.96	5.98	7.69	6.83
November .	112	102	214	9	7	16	93	77	170	3	3	6	15	13	28	12.38	11.92	12.17	13.51	13.97	13.72	11.12	10.02	10.64
December .	127	104	231	5	5	10	99	101	200	2	5	7	19	13	32	14.39	12.03	13.27	15.81	10.92	13.34	12.18	9.02	10.67
Summe .	1323	1200	2523	91	42	133	1121	1014	2135	44	40	84	244	197	441	17.25	15.86	16.61	17.31	15.74	16.57	16.58	15.43	16.02
Gesammt-Zuwachs .	1414	1242	2656	Gesammt-Abgang			1409	1251	2660	Im Jahre 1868 war das Sterblichkeits-Procent niedriger als im Jahre 1867 um						4.90	5.97	5.38	5.1	5.27	5.14	4.94	5.98	5.41
Verblieben v. J. 1867	31	34	65	Verbleiben f. d. J. 1869			36	25	61															
	1445	1276	2724				1445	1276	2721															

in der zweiten Hälfte dieses Jahrbuches in einem statistisch-historischen Rückblicke auf das erste Lustrum meiner Dienstzeit an der Prager Findelanstalt mitzutheilen, und übergehe daher gleich zu dem klinischen Berichte, welcher gleichwohl meiner ursprünglichen Absicht gemäss eine fortlaufende Vergleichung der diessjährigen Ergebnisse mit jener der drei Vorjahre enthält.

II. Klinischer Bericht.

Da die Krankheitstabelle vom Jahre 1865 wegen ihrer Unverlässlichkeit schon in dem bezüglichen Findelanstaltsberichte nicht benützt werden konnte, kann sich meine Vergleichung der Krankenzahl nur auf die Jahre 1866—1868 erstrecken.

Die Zahl der Erkrankungen unter den Kindern belief sich:

im J.	1866	bei einer	Anzahl	von	2652	Kindern	auf	1137	oder 42.8 pCt.
„	1867	„	„	„	2401	„	„	1181	„ 49.1 „
„	1868	„	„	„	2721	„	„	1570	„ 57.7 „
in allen drei Jahren bei einer Anzahl von					7774	Kindern	auf	3888	oder 50.01 pCt.

Wie in allen Anstalten, welche nicht ausschliesslich Heilinstitute sind, kann auch hier die Ziffer der Erkrankungstabellen keineswegs als Massstab günstigerer oder schlechterer Gesundheitszustände betrachtet werden. Je nach der Genauigkeit der Untersuchung der Kinder und der Journalisirung der Erkrankungen, nach der Gewissenhaftigkeit, mit der selbst leichtere Formen verzeichnet werden, muss die Anzahl der Erkrankungsfälle variiren, und demgemäss das Erkrankungsverhältniss sowie auch das Mortalitätsprocent der Erkrankten grösser oder geringer ausfallen. So belief sich das letztere im verkehrten Verhältnisse zu der eben ersichtlich gemachten Vermehrung der verzeichneten Krankheitsfälle

im Jahre	1866	auf	45.91 pCt.
„ „	1867	„	43.94 „
„ „	1868	„	28.0 „

So unentbehrlich Krankheitsausweise dieser Art im Allgemeinen sind: so beschränkt ist ihr Werth insbesondere bei Kindern des Alters, mit welchem die Findelanstalt vorwiegend zu thun hat. Fast sämmtliche Erkrankungen solcher Kinder stellen complicirte Formen dar, und die Rangirung der Fälle in einzelne Gruppen hängt somit mehr weniger von der Wahl des Arztes und von seinem Bestreben ab, eine oder die andere Form des Krankheitscomplexes in dem bestimmten Falle hervorzuheben. Trotzdem wird ganz gewiss mit der steigenden Vollständigkeit und mit einer gleichmässigen Führung solcher Aus-

weise auch ihre Brauchbarkeit namentlich für die Statistik bestimmter Krankheitsgruppen erhöht.

Pathologische Sectionen wurden im Verlaufe dieses Jahres 98 (59 K., 39 M.) vorgenommen.

Bevor ich in meiner Berichterstattung weiter schreite, will ich noch der verschiedenen Wandlungen der vorherrschenden Krankheitsformen im Verlaufe der letzten vier Jahre Erwähnung thun. Das Vorwiegen des pyämischen Krankheitscharakters in der ersten Kindheit ist, wie ich bereits im II. Jahresberichte (p. 33) hervorgehoben habe, so wenig zu bezweifeln, wie bei den Erkrankungen der Wöchnerinnen. Zu einer richtigen Beurtheilung der Krankheitszustände Neugeborner scheint mir das Festhalten dieser Anschauung unentbehrlich. Um sich von ihrer Wahrheit zu überzeugen, muss man auch die Pyämie im Allgemeinen in dem Sinne des vortrefflichen Roser (nicht des österreichischen Reichsrathsdeputirten) als einen zymotischen Erkrankungsprocess auffassen. In seiner scharfen und concisen Feststellung des Begriffes der Pyämie *), auf welche ich zu verweisen mir erlaube, fehlt nichts als die Hervorhebung des Umstandes (ad Punkt 3), dass unter den zu Erkrankungen dieser Art überhaupt vorzüglich disponirten Neugeborenen die schwachen eine im verkehrten Verhältnisse zu ihrem Entwicklungs- und Ernährungsgrade steigende Anlage dazu offenbaren.

Bei ihnen sowohl als bei den Wöchnerinnen finden periodisch eintretende Verschiedenheiten in den Localisationsformen der Pyämie statt oder um mit Roser zu sprechen, es zeigen verschiedene Epidemien einen verschiedenen Charakter. Selbst in dem vierjährigen Cyklus, aus welchem meine eigenen Beobachtungen stammen, also in einer verhältnissmässig kurzen Zeit, lässt sich das zeitweilige Vorherrschen dreier verschiedener epidemischer Formen deutlich erkennen. Bereits im vorjährigen Berichte (l. c. p. 97) habe ich die merkwürdige Thatsache hervorgehoben, dass die Häufigkeit der exsudativen Processe der Meningen, welche in den ersten dritthalb Jahren meiner Dienstleistung in mehr als der Hälfte aller obducirten Fälle vorkamen, mit dem zweiten Halbjahre 1867 plötzlich abnahm. Gegen das Ende dieses und während des ganzen Jahres 1868 wurden Befunde dieser Art so selten, dass unter den 98 Sectionen des letzteren Jahres nur 6 Fälle von Meningitis vorkamen. An ihre Stelle traten in analoger Häufigkeit Pneumonien als vorherrschende Krankheitsform. Im zweiten Halbjahre 1868 jedoch begann eine weitere Wandlung des Krankheitscharakters; im Monate Juli trat nämlich der erste der

*) Arch. f. Heilk. 1867. VIII. Jahrg. 1. Heft, p. 15.

später — ohne die Pneumonien zu verdrängen — doch in überwiegender, gegen das Ende des Jahres in gleicher Häufigkeit mit den letzteren auftretenden Fälle jener eigenthümlichen Erkrankungsform auf, welche ich mir Dermatitis erysipelatosa zu benennen erlaubte, und im Weiteren ausführlicher besprechen werde.

Der pyämische Grundcharakter der Erkrankungen blieb unter allen diesen Wandlungen deutlich ausgeprägt.

Ich werde später die Ansicht derjenigen zu entkräften trachten, welche so gerne alles von ihnen nicht Beobachtete als nur den Findelanstalten eigen erklären möchten und daher behaupten, dass die Pyämie unter den Erkrankungen der im Familienkreise erkrankenden Neugeborenen keine so vorwiegende Rolle spiele als in den perhorrescirten Findelhäusern. Hier möge es genügen, die Thatsachen solcher wirklich eintretenden epidemischen Wandlungen der Formen berührt zu haben, welche jenen des puerperalen Processes ganz analog sind. In dem nun folgenden klinischen Berichte werde ich mich so wie in den früheren Jahresberichten an die Krankheitsgruppen der Uebersicht derselben in Tab. II anschliessen.

Blut- und Ernährungskrankheiten.

Was die **Debilitas congen.** anbelangt, liefern wohl die im zweiten Abschnitte dieses Jahresberichtes enthaltenen statistischen Mittheilungen eine bessere Einsicht in die wirkliche Häufigkeit der Schwächlinge unter den Zuwächsen der Anstalt als die Krankheitstabelle, in welcher doch nur solche Fälle unter dieser Firma oder unter der Rubrik Atrophie geführt werden, bei denen keine specielle Erkrankung sicher gestellt wurde. Nachdem ich überdiess namentlich im III. Jahresberichte (l. c. p. 35) sowohl bezüglich der Debilitas congenita als der Atrophie einige mir wichtig dünkende Umstände besprochen habe, so glaube ich diesesmal über diese beiden Formen kurz hinweggehen zu dürfen, und wende mich zu den diessjährigen Beobachtungen von

Syphilis.

Die syphilitischen Erkrankungsformen der Mütter (durchaus breite oder spitze Condylome) wurden im Jahre 1868 durch Notificirung von Seite der Gebäranstalt oder durch eigenen Augenschein in 17 Fällen (5 K. und 12 M.) constatirt, von welchen 8 (2 K. und 6 M.) starben. In keinem einzigen dieser Fälle war eine Spur ererbter Syphilis zu entdecken; — die abgegebenen 9 Kinder haben bis auf eines, bei welchem das Gewicht unverändert blieb, sämmtlich während ihres Aufenthaltes in der Findelanstalt an Gewicht zugenommen. Die ge-

Tab. II.

Uebersicht der Erkrankungen der Kinder im Jahre 1868.

Gruppen		Erkrankungsformen	Verblieben v. J. 1867		Zugewachsen		Summe		Abgegeben		Gestorben		Verblieben mit Ende 1868	
			K.	M.	K.	M.	K.	M	K.	M.	K.	M.	K.	M.
I.	Blut- und Ernährungs-Krankheiten	Debilitas congenita	.	.	45	61	45	61	10	32	32	25	3	4
		Atrophia	.	.	29	42	29	42	.	.	29	42	.	.
		Pyaemia	.	.	23	23	23	23	.	1	23	22	.	.
		Haemorrhagia capillaris	.	1	13	11	13	12	5	5	8	7	.	.
		Gangraena	.	.	6	8	6	8	.	.	6	8	.	.
		Tuberculosis et Scrophulosis	1	.	5	5	6	5	3	1	3	4	.	.
		Syphilis acquisita	.	.	2	.	2	.	1	.	1	.	.	.
		Syphilis congenita	.	.	1	1	1	1	.	.	1	1	.	.
II.	Mund- und Rachenhöhle	Palatoschysis	.	.	1	1	1	1	.	.	1	1	.	.
		Lagostoma	.	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	.
		Stomatitis phytoparasitica	.	.	51	59	51	59	51	59	.	.	.	.
		Diphteritis (Croup)	.	.	12	2	12	2	.	.	12	2	.	.
III.	Magen- und Darmkanal	Entero-Catarrhus	.	.	52	51	52	51	46	41	5	10	1	.
		Gastro-Enteritis	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	.	.
		Peritonaeitis	.	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	.
IV.	Unterleibs-Organe	Hernia funiculi umbilicalis	.	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	.
		Omphalitis (fungus umbil.)	.	.	35	38	35	38	35	36	.	.	.	2
		Arteriitis umbilical.	3	4	49	53	52	57	52	56	.	.	.	1
		Phlebitis umbilical.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	.
V.	Kopf- und	Defectus ossificationis cranii	.	.	11	11	11	11	11	11	.	.	.	.
		Kephalohaematoma	.	.	20	12	20	12	9	12	7	.	4	.
		Otitis externa	.	.	9	4	9	4	9	4	.	.	.	.
		Pyophtalmia	15	12	175	163	190	175	177	169	.	.	13	6
		Dacryocystitis	.	.	2	.	2	.	2	.	.	.	.	.

	Sinnesorgane	Sklerema palpebrarum	.	.	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.
		Apoplexia (cerebr. meningeal.)	.	.	3	1	3	1	.	.	3	1	.	.
		Meningitis (Hyperaemia, Enkephal.)	2	1	49	29	51	30	1	.	50	30	.	.
		Hydrocephalus chronicus	.	.	2	.	2	.	2	.	.	.	.	.
		Tetanus	.	.	1	1	1	1	.	.	1	1	.	.
		Trismus	.	.	1	1	1	1	.	.	1	1	.	.
VI.	Athmungsorgane	Pneumonia	.	1	46	19	46	20	3	2	43	17	.	1
		Pleuro-Pneumonia	.	.	3	2	3	2	.	.	3	2	.	.
		Infarctus pulmonum (Atelektasis)	.	.	.	2	.	2	.	.	.	2	.	.
		Bronchitis	.	.	20	13	20	13	15	10	5	3	.	.
		Oedema pulm. acut.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	.
		Fissura sterni congen.	.	.	.	1	.	1	.	1	.	.	.	.
		Mastitis	.	.	2	2	2	2	2	2	.	.	.	.
VII.	Hautdecken	Sklerema neon.	.	1	6	4	6	5	5	4	1	.	.	1
		Ikterus	1	.	60	61	61	61	59	61	.	.	2	.
		Dermatitis erysipelatosa	.	.	13	11	13	11	8	7	5	3	.	1
		Erysipelas	.	.	2	6	2	6	1	.	1	6	.	.
		Variola	.	.	.	2	.	2	.	.	.	2	.	.
		Pemphigus (Miliaria)	1	.	24	17	25	17	25	17	.	.	.	.
		Ekzema	.	1	11	7	11	8	11	8	.	.	.	.
		Psoriasis	.	.	1	1	1	1	1	.	.	1	.	.
		Furunculosis	.	.	1	2	1	2	1	2	.	.	.	.
		Teleangiektasia	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1
VIII.	Extremitäten	Talipes varus (Pyaemia acced.)	.	.	1	1	1	1	1	.	.	1	.	.
		Poly- (Pero-) Daktylia	.	.	2	1	2	1	2	1	.	.	.	.
		Summe	23	21	791	735	814	756	547	542	244	197	23	17
			44		1526		1570		1089		441		40	
			1570						1570					

ringste Zunahme betrug bei einem Kinde 6 Loth, die höchste 1 Pfd. 5 Loth.

Von den Verstorbenen wurde eines von seiner Mutter, welche sich schlaftrunken über den im Bette liegenden Säugling hinstreckte, erstickt, 3 starben an Gehirnhyperämie oder Meningitis, 2 an Pneumonie, 1 an Dermatitis erysipelatosa, 1 an Enterocatarrhus. Diese Verhältnisse sind nahezu dieselben wie im verflossenen Jahre, nur war diesesmal die Zahl der Verstorbenen eine grössere, die Gewichtszunahme bei den Abgegebenen zwar ebenso allgemein, in keinem Falle aber so gross wie bei den zwei im vorjähr. Berichte (l. c. p. 44) angeführten Knaben.

Ein auffallender Umstand ist in beiden Jahren der, dass die von syphilitisch erkrankten Müttern abstammenden Kinder in überwiegender Mehrzahl weiblichen Geschlechtes waren (1867: 5 K. und 13 M., 1868: 5 K. und 12 M.). In Anbetracht der geringen Zahl dieser Beobachtungen kann selbstverständlich der Zufall als Grund dieses Verhältnisses nicht ausgeschlossen werden, und es genüge daher vorläufig die Thatsache ohne jeden Versuch einer Deutung oder Folgerung angeführt zu haben.

Obgleich die Kinder specifisch erkrankter Mütter keine Spuren einer entsprechenden Krankheit darboten, kamen doch in diesem Jahre zwei Fälle häreditärer und zwei acquirirter Syphilis vor. Unter den ersteren befand sich ein Mädchen, die übrigen drei Fälle betrafen Knaben. Bei allen waren die eigenen Mütter frei von syphilitischer Erkrankung, wie aus den folgenden Krankheitsgeschichten hervorgeht.

Beobachtung I.

Syphilis haereditaria (?), Bronchopneumonia. Nr. 15193. — Gustav C..... am Tage seiner Aufnahme 15 Tage alt, wog 4 Pfd. 14 Loth, seine Körperlänge betrug 50, sein Kopfumfang 34, seine Brustperipherie 31 Ctm. Er war das zweite Kind einer mässig kräftigen 25jährigen Dienstmagd von Prag, an welcher durchaus keine Erkrankung entdeckt wurde. Das Kind nahm an ihrer Brust regelmässig zu, und wurde am fünften Tage nach der Aufnahme mit 4 Pfd. 19 Loth Gewicht am 11./3. in die äussere Pflege abgegeben. Am 14./6., also drei Monate später, wurde dasselbe wegen seiner Erkrankung restituirt und die einer Untersuchung unterzogene Pflegemutter erwies sich frei von specifischer Erkrankung.

Der Knabe war mittlerweile 56 Ctm. lang geworden, sein Kopf hatte 39, seine Brust 35 Ctm. im Umfange, das Körpergewicht betrug 6 Pfd. 7 Loth. Die Hautdecken waren schmutzig grauröthlich, die Augenlidränder geröthet, — an dem äusseren Augen- und am Mundwinkel linkerseits sowie an der Unterlippe befanden sich rundliche, oberflächliche Geschwüre, welche bis erbsengross, mit gelblichen Krusten bedeckt und mit

einem rothen Saume umzogen waren. Die Nasenöffnungen mit dicken Krusten verlegt, welche äusserlich hervorragten. An den übrigen Partien des Gesichtes und an den Extremitäten, — besonders dicht aber an den Oberschenkeln, waren linsen- bis erbsengrosse, flache, schmutzigrothe und härtliche Erhabenheiten mit unregelmässigen Conturen wahrnehmbar. Manche derselben waren mit einer Schichte schleimig eitrigen Secretes bedeckt. Am Kreuzbeine und Gesässe confluiren diese Maculae; ebenso an den Füssen und Waden.

Die Haut ist an den Fusssohlen und Fersen glänzend, pergamentartig trocken und rissig; einzelne Drüsen am Halse, in der Achselgrube und Leistengegend sind beträchtlich geschwellt.

Das Kind war, wie aus dem Obigen hervorgeht, nicht besonders gut genährt; ich entschloss mich trotzdem die Inunctionscur in der Art anzuwenden, dass jeden dritten Tag 10 Gran ungt. hydrgr. ciner. eingerieben werden sollte. Am 17./6. nach der zweiten Einreibung zeigte sich an der linken Fusssohle eine etwa ½ Zoll im Durchmesser haltende Pemphigusblase, die Geschwürsflächen reinigten sich, einzelne bluteten, der Athem schien erschwert, das Kind selbst verfallen (es wurde ihm ausgespritzte Frauenmilch und Liebig'sche Suppe als Nahrung gereicht); am 18. war der Percussionsschall an der Rückenfläche der linken Thoraxhälfte gedämpft mit tympanitischem Nachhalle, das Ausathmen bronchial, die Temperatur 40·2° C., am 19. erfolgte der Tod unter suffocativen Erscheinungen.

Sectionsbefund. Abgezehrte Kindesleiche; die Haut an der Stirne mit Papeln, um den Mund mit Excoriationen, an den unteren Extremitäten und am Gesässe Excoriationen, an den ersteren auch kleine Narben. Das Schädeldach entsprechend der Stirnfontanelle im Umfange eines Quadratzolles häutig. Sparsame Blutgerinnsel in den Sinus der dura mater, die Meningen ödematös, ziemlich blutreich, die Hirnsubstanz fest, das Marklager rosenroth von zahlreichen Blutpunkten durchsetzt, die Corticalis blassgrau; die Nabelgefässe zu fibrösen Strängen obliterirt, die Lymphdrüsen des Halses geschwellt und blass, die Schleimhäute des Halses blass. Die Rippenenden geschwellt; die rechte Lunge frei gedunsen, das Gewebe mässig blutreich, beim Drucke feinschaumiges Serum entleerend; das Gewebe der linken Lunge ebenso beschaffen, in den unteren Abschnitten kleine lobulose Hepatisationen mit Atelektase in der Umgebung; trüber Schleim in den durchschnittenen Bronchien. Die Milz welk, pulpaarm, röthlichbraun, die Leber welk, zäh, undeutlich acinös, hellbraun. Die Nieren blassbraun. Der Magen gasgebläht, mit weissem Inhalt erfüllt. Aehnlicher Inhalt im Darmkanal, Schleimhaut blass.

Ausser diesem, die Diagnose trotz des in Beziehung auf die syphilitische Erkrankung indifferenten Leichenbefundes, kaum zweifelhaft lassenden Falle, kam noch folgender Fall zur Beobachtung, der mir gleichfalls ziemlich ausgesprochen zu sein scheint, in welchem jedoch die Erscheinungen der Syphilis, wie es so häufig vorzukommen pflegt, schon mehr in dem allgemeinen Bilde der Pyämie verschwimmen.

Beobachtung II.

Syphilis haereditaria. Pyaemia. Nr. 16077. — Aloisia P.... die Tochter einer kräftigen 26jährigen Erstgebärenden von Prag, wurde am 1. Juli, acht Tage alt, mit einem Gewichte von 4 Pfd. 9 Loth, einer Körperlänge von 47, einem Kopfumfange von 33, Brustumfange von 31 Ctm. aufgenommen.

Ausser der Schwäche des Kindes und einer randständigen Lücke am inneren Rande des linken Scheitelbeines wurde an demselben keine weitere Krankheitserscheinung wahrgenommen, und seine Mutter erwies sich als völlig gesund. Während des weiteren Aufenthaltes in der Anstalt bis zu der am 23./7. erfolgten Abgabe in die äussere Pflege hat das Mädchen langsam aber stetig bis zu 4 Pfd. 18 Loth (also um 9 Loth binnen 22 Tagen, folglich ungenügend) an Gewicht zugenommen.

Am 20./8. restituirt war das Kind 50 Ctm. lang und 4 Pfd. 30 Loth schwer, der Kopfumfang betrug 34, jener der Brust 33 Ctm.

Die auffallendsten Erscheinungen bildeten eine bedeutende Coryza und ein über dem ganzen Körper, namentlich aber am Capillitium, bemerkbares Ekzem, nebst welchem an den Händen und Füssen, so wie an den Wangen kleinere und bis bohnengrosse Ekthymapusteln entwickelt waren. Am nächsten Tage trat die Bildung eines phlegmonösen Abscesses am linken Vorderarme in die Scene. Die Ernährung des Kindes, bei welchem dieselbe Diät wie im vorigen Falle mit der Zugabe von etwas Madeirawein beobachtet und innerlich etwa 2 Gran Chin. sulfur. täglich gereicht wurden sank rasch und das Körpergewicht betrug am 10./9. oder 78. Lebenstage blos 4 Pfd. 17 Loth; an verschiedenen Stellen namentlich traten Furunkelbildungen auf, welche insbesondere am Manubrium sterni, an der rechten Mamma und dem rechten Scheitelbeine eine beträchtliche Grösse erreichten. Unter steigender Emaciation und dem Eintritte völliger Apathie verschied das Kind am 16./9. (84. Lebenstag).

Section wurde in diesem Falle keine gemacht.

Die folgenden zwei Beobachtungen gehören unter jene nicht so gar seltenen Fälle, wo die am Lande prakticirenden Herren Collegen der Findelanstalt etwas in die Schuhe schieben wollen, woran dieselbe gänzlich unschuldig ist, und wo eine sorgfältigere Verfolgung des Ursprunges des Leidens des Kindes sie leicht auf die naheliegende rechte Fährte geleitet hätte.

Nebenbei sei erwähnt, dass bisweilen auch schon ganz einfache Schmutzekzeme, die in der Findelanstalt der blossen Reinhaltung des Kindes wichen, für häreditär syphilitische Erkrankung erklärt und von dem betreffenden Arzte als ein hinreichender Grund betrachtet wurden, die sofortige officielle Restitution des Findlings zu veranlassen.

Beobachtung III.

Syphilis acquisita. Nr. 12855. — Josef R . . . . ., geboren am 8./2. 1867, wurde wegen puerperaler Erkrankung seiner Mutter am 13./2. 1867 in die Findelanstalt transferirt und war an diesem Tage 52 Ctm. lang und 5 Pfd. 22 Loth schwer, die Kopfperipherie betrug 36, jene der Brust 33 Ctm. Das Kind wurde am 15./2. 1867 in die äussere Pflege abgegeben und am 19./7. 1868, also 1 Jahr 5 Monate alt, mit 4 bohnengrossen nässenden platten Condylomen am After und Rhagaden an beiden Mundwinkeln restituirt.

Die Untersuchung der Pflegemutter ergab zahlreiche breite Condylome an den grossen und kleinen Schamlefzen. Nach dreiwöchentlichem Gebrauche von Kali hydrojod. in der mässigen Gabe von einem Scrupel auf 4 Unzen zweimal täglich 1 Esslöffel, und nach zweimaliger Aetzung der Condylome mit Höllenstein waren keine Spuren des Leidens an dem übrigens wohlgenährten und gutgepflegten Knaben mehr zu entdecken.

Beobachtung IV.

Syphilis acquisita. Atrophia. Nr. 14320. Wenzel N . . . ., Kind einer schwächlichen, sonst gesunden 22 Jahre alten Zweitgebärenden vom Lande, kam am 9. Tage nach seiner Geburt (15./10. 1867) in die Findelanstalt und an demselben Tage in die äussere Pflege. Er mass 52 Ctm., der Kopf hielt 35, die Brust 34 Ctm. im Umfange, das Gewicht des Kindes betrug 5 Pfd. 7 Loth. Am 8. Febr. 1868, also 4 Monate alt, wurde er wegen Erkrankung der Pflegemutter restituirt, an welcher theils nässende, theils trockene Plaques und condylomatöse Erhöhungen an der Brustwarze und an den Genitalien vorgefunden wurden, und die sammt ihrem eigenen ähnliche Formen, namentlich am Munde darbietenden Kinde in das allgemeine Krankenhaus angewiesen wurde.

Der restituirte Findling war sehr vernachlässiget, seine Körperlänge betrug 56, sein Kopfumfang 37 und die Brustperipherie 33 Ctm.; — das Gewicht aber 5 Pfd. 16 Loth; an beiden unteren Extremitäten, dann an den Händen und Fingern fanden sich zahlreiche schmutzig rothe, unregelmässig rundliche linsen- bis erbsengrosse, zum Theile über das Niveau hervorragende Maculae, endlich einige Hautabscesse von Erbsen- und Bohnengrösse an den Vorderarmen und Unterschenkeln vor. Die Mundspalte und die Umgebung derselben war ganz frei, — das Kind abgemagert, die Leber zwei Querfinger unter dem Rippenrande hervorragend, härtlich anzufühlen. Es wurde nur eine Inunction vorgenommen, bei dem sichtlich zunehmenden Verfalle aber später nur Wein und schwefels. Chinin gegeben; der Tod erfolgte am 14./2. oder 6 Tage nach der Aufnahme.

Sectionsbefund. Magere Kindesleiche mit blassen Hautdecken, in welchen hie und da, namentlich an den unteren Extremitäten erbsengrosse Abscesse eingebettet erscheinen; die Lymphdrüsen in der Achsel- und Brustgegend vergrössert, succulent und blutreich. Die Schleimhäute des Halses blass; die Lungen gedunsen, mässig bluthältig, flüssiges Blut im Herzen, die Fötalwege geschlossen; Leber mittelgross, röthlichbraun, blutreich, die Milz gegen 3 Zoll lang, ziemlich fest, blassroth; die Nieren gross, fest, röthlichbraun. Im Magen flüssiger, im Dünndarme spärlicher

schleimiger, im Dickdarme reichlicher, dünnflüssiger Inhalt, Schleim durchaus dünn und blass. Flockig getrübter blasser Harn in der Harnblase.

NB. Desselben Falles wurde bereits im vorjährigen Jahresberichte (J.-Buch p. 37) Erwähnung gethan. Leider schlichen sich in die dort gemachten Angaben zwei Fehler ein, welche ich durch die obige Mittheilung des Falles corrigire. Durch eine unliebsame Verwechslung des ersten Befundzettels mit jenem eines anderen Kindes wurde nämlich das Bestehen einer Pyophthalmie und ein längerer Aufenthalt des Findlinges in der Anstalt angeführt, und in Folge eines Gedächtnissfehlers von Condylomen in der Umgebung der Mundspalte gesprochen, welche nur bei dem eigenen Kinde dieser Pflegemutter anzutreffen waren.

Grosser Heilerfolge bei syphilitisch erkrankten Kinder hatte sich dem Mitgetheilten zufolge die Findelanstalt im Berichtsjahre gerade nicht zu rühmen, — doch dürfte diess auch bei dem geschilderten Zustande der Kinder zur Zeit ihrer Uebernahme und in Erwägung des wahrscheinlich langen Bestandes und der Nichtbeachtung des Uebels, so wie der meist vorangegangenen Vernachlässigung des Kindes selbst (von welcher der dritte günstig abgelaufene Fall die einzige Ausnahme bildet) schwerlich auffallen.

Im Ganzen liefert das Berichtsjahr einen weiteren Beleg für die relative Seltenheit ererbter Syphilis unter den Findlingen und für die noch grössere Seltenheit einer Uebertragung dieser Krankheit von Mutter auf Kind.

Die **capilläre Hämorrhagie** fand bereits im vorigen Jahresberichte eine eingehendere Erörterung. Ich glaube desshalb in diesem Berichte wohl von einer so vollständigen Anführung der beobachteten Fälle absehen zu dürfen, nichtsdestoweniger aber wenigstens die Resultate der diessjährigen Beobachtungen dieser mysteriösen Erkrankungsform des ersten Kindesalters berühren zu sollen.

Die Anzahl der im Berichtsjahre beobachteten Blutungen belief sich auf 25 (13 K. 12 M.), von denen 5 K. und 4 M. genasen. Die Genesungsfälle betrafen bei den Knaben sämmtlich leichte Nabelblutungen, bei den Mädchen zur Hälfte Nabel- zur anderen Hälfte Augenblutungen. Omphalorrhagie ohne anderweitige Blutung kam ausser in den eben berührten sieben Genesungsfällen unter den Verstorbenen bei vier Kindern (1 K. und 3 M.) vor. Die Blutungen der Augenlidbindehaut, Otorrhagie und Enterorrhagie sind ausserdem die Formen, welche auch ohne gleichzeitige anderweitige Blutungen auftraten. Im Ganzen war die Omphalorrhagie in 17, die Blepharorrhagie in 6, Hämatemesis, Oto-, Stomato-, Enterorrhagie und Hautblutungen in je 1 Falle vertreten, so dass 17 Fälle auf ein einzelnes Gebiet beschränkte, 8 dagegen combinirte Blutungen darboten. Auch im Berichtsjahre trat die

Mehrzahl der Nabelblutungen bei nahezu oder völlig vernarbter Nabelfalte ein, sowie auch nur in der Minderzahl der Blepharorrhagien Bindehautentzündung vorangegangen war. Die Beobachtungen, welche ich hier folgen lasse, dürften die aus den Ergebnissen des Vorjahres gezogenen Schlüsse und namentlich die Ansicht bestätigen, dass die Ursachen der Blutungen verschiedene sein, und dass die letzteren auf mannigfaltigen Erkrankungen oder Veränderungen der Blutbeschaffenheit beruhen können, welche eben locale Störungen des Kreislaufes zu bedingen geeignet sind.

Beobachtung V.

Omphalorrhagia, Anaemia. Nr. 15210. Franz M....., 9 Tage altes Kind einer kräftigen, 21 Jahre alten Erstgebärenden vom Lande, war bei der Aufnahme 51 Ctm. lang und 6 Pfd. 2 Loth schwer, der Kopfumfang betrug 35, jener der Brust 33 Ctm. Gleich bei der Aufnahme entleerte sich aus der Gefässinsertionsstelle des übrigens ganz reinen Nabels schwärzliches Blut in reichlicher Menge, und steigerte sich die Blutung bei auf die Unterbauchgegend ausgeübtem Drucke. Das Blut erschien auch gerinnungsfähig. Die Blutung wurde am folgenden Tage äusserst profus, das Kind im hohen Grade anämisch und starb 36 Stunden nach der Aufnahme.

Sectionsbefund. Ziemlich wohlgenährte Kindesleiche mit äusserst blassen Hautdecken; das Pericranium der Scheitelhöhe entsprechend blutig suffundirt, der Sichelblutleiter leer, die Innenfläche der Dura den Sulcis der Hirnoberfläche entsprechend mit hellrothen, locker geronnenen Blutgerinnseln bedeckt, die Meningen und die Gehirnsubstanz äusserst blutarm; die Nabelwunde mit schmierigen Blutgerinnseln bedeckt, im Grunde derselben die klaffenden, von sparsamen Granulationen umgebenen Gefässenden sichtbar; die Nabelvene leer, die Nabelarterien mit dickflüssigem Blute erfüllt und weit in den Centralenden derselben schlanke Gerinnsel anzutreffen.

Die Schleimhäute des Halses äusserst blass, ebenso die Musculatur und die Thymus, die Lungen im hohen Grade blutarm, ihr Gewebe feinschaumig ödematös, wenig flüssiges kirschrothes Blut in den Herzhöhlen, Die Fötalwege geschlossen.

Die Milz 1½" lang, breiig, röthlichbraun; Leber welk, blassröthlichbraun, blutarm; die Nieren blass. Im Magen Milchgerinnsel, blassgelber, breiiger Inhalt im Darmkanal, die Schleimhaut blass.

Beobachtung VI.

Blepharo- et Omphalorrhagia, Infarctus pulmonum, Degeneratio adiposa hepatis. Nr. 15036. Josef St....., drittes Kind einer 28jährigen kräftigen Dienstmagd vom Lande, kam am achten Tage nach seiner Geburt in die Anstalt, seine Körperlänge war 48 Ctm., sein Gewicht 3 Pfd. 24 Loth, der Umfang des Kopfes mass 31, jener der Brust 28 Ctm. Das Kind war sehr mager, die dünnen Hautdecken fahl ikterisch gefärbt

und aus der Gefässinsertionsstelle der Nabelwunde entleerte sich anfänglich Eiter.

Obwohl die Augen des Kindes nicht erkrankt waren, stellten sich am zweiten Tage nach der Aufnahme spontane Blutungen in dem Conjunctivalsacke beider Augen, weit reichlicher aber an dem rechten Auge ein, und fast gleichzeitig zeigte sich auch Blutung der Nabelfalte im Umkreise der Gefässinsertionsstelle. Zugleich wurde das Athmen erschwert, das Kind verfiel in einen soporösen Zustand und starb 11 Tage alt, am dritten Tage nach der Aufnahme.

Sectionsbefund. Abgemagerte Kindesleiche mit gelblichen Hautdecken, der rechte Conjunctivalsack mit Blutgerinnseln erfüllt. Röthlicher Eiter in der Nabelwunde. Hirnsubstanz fest und blass. Die Schleimhaut des Pharynx gewulstet, die Glottis in hohem Grade ödematös. Das Herz klein, wenig Blutgerinnsel in den Herzhöhlen, die fötalen Herzwege offen. Lungen blutreich, stärker durchfeuchtet, dunkelrothe Infarcte im rechten Unterlappen. Die Milz klein, dunkelroth; die Leber brüchig, gelblichbraun, Nieren gelblichroth. Schleimiger Inhalt im Magen, die Schleimhaut blassroth; schleimige, blassgraue Massen im Dünndarme, seine Schleimhaut blass, die Schleimhaut des Dickdarmes fleckig und streifig geröthet, die Follikel hochgradig geschwellt.

Beobachtung VII.

Omphalo-, Stomato-, Entero- et Dermatorrhagia; Pneumonia. Nr. 15325. Franz G...., erstes Kind einer kräftigen 19jährigen Wäscherin von Prag, war bei der Aufnahme 9 Tage alt, 51 Ctm lang, 5 Pfd. 5 Loth schwer, und hatte eine Kopfperipherie von 35, einen Brustumfang von 31 Ctm.; die Hautdecken waren schlaff, von gelblicher Färbung, aus der Gefässinsertionsstelle des etwas excoriirten Nabels entleerte sich beim Drucke Eiter; es stellte sich bald profuse Diarrhoe ein und am 11. (Lebens-) Tage traten Blutungen an der Nabelfalte, im Bereiche der Mundhöhle und aus dem After ein, am nächsten (zugleich Todes-) Tage sickerte dünnes blassröthliches Blut in reichlicher Menge in der rechten Achsel- und Leistengegend hervor. Der Percussionsschall war beiderseits an der Rückenfläche des Thorax weniger sonor, an der Basis dichte Rasselgeräusche vernehmbar. Temperatur 36.2°.

Sectionsbefund. Meteoristisch aufgetriebener Unterleib. Bleiche Hautdecken. In der rechten Achselgrube erscheinen die oberflächlichen Hautschichten zu einem missfärbigen Schorfe umwandelt; am Nabel eine etwa hanfkorngrosse Höhle mit missfärbigem Eiter erfüllt. Das Pericranium des Hinterhauptes blutig suffundirt. Die Stirnfontanelle durch einen, ein halb Quadratzoll grossen rhombischen Zwickelknochen verschlossen. Die Schleimhaut des Pharynx blass, die der oberen Luftwege blassroth, bis in die feineren Bronchien hinein mit dickem, schmutzigen, braunen Schleime erfüllt; die Lungen in hohem Grade luftgedunsen, an der Basis braunroth hepatisirt. Die Milz ¾ Zoll gross, ihr Gewebe dicht, dunkelbraun; die Leber fast zäh, schmutzig braun. Die Nieren blassbraun, an der Oberfläche striemenförmig injicirt. Mit kaffeesatzähnlichen Massen untermischter flüs-

siger Inhalt im Magen, seine Schleimhaut gelockert, blassroth. Braunrother dicklicher Inhalt im Dünndarme, die Schleimhaut stellenweise geröthet, dickflüssiges Blut im Dickdarme; Schleimhaut streifig geröthet.

Beobachtung VIII.

Omphalorrhagia, Arteriitis umbil. Bronchopneumonia. — Nr. 17029. Katharina M..., erstes Kind einer mittelkräftigen 25jährigen Dienstmagd von Prag, war am Tage seiner Aufnahme 9 Tage alt, die Körperlänge betrug 48 Ctm., das Gewicht 4 Pfd. 14 Loth, der Kopf mass 32, die Brust 31 Ctm. im Umfange.

Gleich bei der Aufnahme waren die cyanotische Färbung des Gesichtes und die mühsamen Athembewegungen des Kindes auffällig, am nächsten Tage stellte sich mässige Blutung aus der völlig überhäuteten Nabelfalte ein; die nun vorgenommene physikalische Untersuchung des Thorax ergab namentlich rechts vorn und in noch weit grösserem Umfange rückwärts Verkürzung des Percussionsschalles, links war dieselbe weniger deutlich, dagegen die Herztöne beim Anlegen des Ohres an die hintere Brustwand auffallend hell zu vernehmen. Ein- und Ausathmungsgeräusch bronchial. Die Eigenwärme des Kindes betrug bei einer Zimmertemperatur von 22 Graden, 35° Celsius. Dieser letztere Umstand insbesondere liess mich die Diagnoses Infarctus pulmonum stellen. Am 12. Tage waren die Extremitäten, namentlich jedoch die unteren beträchtlich ödematös, die Nabelfalte nur wenig blutig, die Temperatur war auf 34° C. gesunken, und der Tod erfolgte in der Nacht auf den 13. Lebenstag.

Sectionsbefund. Mässig genährte Kindesleiche mit stark gerötheten Hautdecken, das subcutane Zellgewebe der unteren Körperhälfte serös infiltrirt; locker geronnenes Blut im Sichelblutleiter, die Meningen leicht ödematös und mässig bluthaltig; Hirnsubstanz weich, gelblichgrau, blutarm. Blutig gefärbter Schleim in der Trachea, die Schleimhaut des Pharynx durch Imbibition gewulstet, schmutzig roth. Etwas blutig gefärbtes Serum in den Pleurasäcken, beide Lungen gedunsen, in den hinteren und mittleren Theilen von lobulären, dunkelrothen Hepatisationen durchsetzt, zwischen welchen das Gewebe serös durchfeuchtet erscheint, namentlich enthält die linke Lunge mehr verdichtetes als lufthaltiges Gewebe. Im Bauchfellsacke eine geringe Menge blutig gefärbter Flüssigkeit, die Milz 1½ Zoll gross, pulpareich, dunkelroth; die Leber leicht zerreisslich, braun und blutreich; Nieren succulent, in der Corticalis mässig geschwellt, die Pyramiden von Harnsäureinfarcten durchsetzt; schleimiger Inhalt im Magen, seine Schleimhaut blassroth; bräunlicher Chymus im Dünndarme, die Schleimhaut blassroth, die Follikel hier so wie im Dickdarme, besonders im Colon transversum geschwellt.

Beobachtung IX.

Haemorrhagia capill., Extravas. subpleural., Exsudat. pleur., Enterocatarrh. Nr. 17057. Josef G...., zweites Kind einer mässig kräftigen Dienstmagd vom Lande, war am Tage der Aufnahme 8 Tage alt, 50 Ctm. lang und 4 Pfd. schwer; sein Kopf hatte 35, die Brust 30 Ctm.

im Umfange; das Gesicht, ja selbst die Schädeldecken erschienen cyanotisch, die Fontanellen nicht eingesunken, mässige Nabelblutung, grünliche dickflüssige mit reinem Blute gemengte Stühle; piepende schwache Stimme, die Schleimhaut des Mundes bedeutend geröthet, rechterseits am Gaumengewölbe mit stecknadelkopfgrossen Ecchymosen gesprenkelt. Die Placques an den Gaumenecken mit missfarbigem Exsudate bedeckt, und in unregelmässiger Form verbreitert. Der Percussionsschall beiderseits am Thorax verkürzt, unbestimmtes Ausathmen, zu Ende der Inspirationen feines Reibegeräusch zu vernehmen, die Respirationsbewegungen auf 68 in der Minute beschleuniget; die Eigenwärme (bei einer Zimmertemperatur von 19°) 37.8° C.

24 Stunden nach der Aufnahme starb das Kind.

Sectionsbefund. Körper mager, Hautdecken gelblich, am Stamme mit grünen Flecken bedeckt. In der Nabelcloake dickflüssiges Blut. Theerartiges Blut in dem Sinus der dura mater. Die inneren Hirnhäute mässig blutreich, die Hirnoberfläche abgeflacht, Hirnsubstanz weich, rosenroth. Die Nabelvene unmittelbar hinter der Nabelcloake mit dickflüssigem Blute gefüllt, im übrigen Verlaufe collabirt und dünnwandig. Die Nabelarterien mit puriformem Brei erfüllt, die Intima gelblich grau, die übrigen Häute verdickt und schiefergrau. Der Zerfall reicht in den Arterien bis unter den Blasenscheitel, und ist daselbst ihr Lumen durch festhaftendes braunrothes Gerinnsel von den unteren Abschnitten der Arterien abgeschlossen.

Blutig gefärbte Flüssigkeit in der Trachea und im Pharynx, die Schleimhaut daselbst livid. Die rechte Lunge an den Rändern hell- und die übrigen Partien blauroth, blutreich und an der Peripherie atelektatisch. Die linke Lunge mit klebrigem, hellbraunem Exsudate bedeckt, unter welchem die Pleura ecchymosirt und stellenweise, namentlich an der Innenfläche der Oberlappen von extravasirtem Blute abgehoben erscheint; das Gewebe verdichtet, grösstentheils lufthaltig, nur in den dichteren oberen Partien beim Drucke eine schaumlose, dickliche, braune Flüssigkeit entleerend. Dickflüssiges Blut im Herzen, die Fötalwege offen, Milz klein und derb, braunroth; Leber braunroth und leicht zerreisslich; Nieren mittelgross, succulent, in der Corticalis mässig geschwellt und hellbraun, die Pyramiden dunkelroth. Mit Milchgerinnsel untermischter Inhalt im Magen. Schleimhaut hellroth injicirt, im Fundus erweicht. Dünnflüssiger, blassbrauner Inhalt im Darmcanale, Schleimhaut im Dünndarme aufgelockert und dunkelroth injicirt, im Dickdarme geschwellt, fleckig geröthet.

Beobachtung X.

Haemorrhagia capill., Phlebothrombosis; Apoplexia intermeningealis; Enterocatarrhus, Pyaemia. Nr. 16873. Wenzel Z...., erstes Kind einer schwächlichen, 33 Jahre zählenden Näherin in Prag, welche mit hochgradigen Pedes vari behaftet war, mass, am Aufnahms- und seinem 8. Lebenstage 49 Ctm., während der Kopfumfang 34, die Brustperipherie 31 Ctm., das Gewicht aber 4 Pfd. 12 Loth betrugen. Gleich bei der Aufnahme waren die fahl ikterische Färbung der Hautdecken und die Apathie des Kindes auffallend; der Ikterus wurde inten-

siver, am 10. (Lebens-) Tage nahm das Kind die Brust nicht mehr, die Augen waren eingesunken, am Nabelstumpfe sickerte etwas blassröthliches Blut hervor, die Fontanellen und Nahtabstände waren eingesunken, das Gesässe und die Steissgegend livid geröthet, am linken Hinterbacken ein haselnussgrosser Abscess, nach dessen Eröffnung sich blutig gefärbter Eiter entleerte. Die Percussion ergab beiderseits von oben bis zur 4. Rippe verkürzten Schall, die Stuhlentleerung war grauschwärzlich, die Temperatur 37.8° C. Am 11. Tage Morgens (also 3 Tage nach der Aufnahme) erfolgte der Tod.

Sectionsbefund. Die Hautdecken gelblich, an den abhängigen Partien livid gefleckt; die Galea und das Pericranium am Scheitel blutig suffundirt; im Sichelblutleiter theerartiges Blut. Die inneren Hirnhäute ödematös, blutreich, Hirnsubstanz weich, rosenroth, die Meningen an den hinteren Partien des Kleingehirnes blutig suffundirt. Der Nabel äusserlich mit vertrockneten Blutgerinnseln bedeckt, die Nabelcloake bildet ein, mit gelbgrauem Exsudate ausgekleidetes Hohlgeschwür, welches durch zahlreiche kleine Extravasate gesprenkelt erscheint. Die Nabelarterien contrahirt, im peripheren Theile mit puriformem Brei erfüllt; die Nabelvene in ihren Wandungen verdickt, ihr Lumen mit feststehendem braunen Gerinnsel erfüllt; die Schleimhäute des Halses injicirt, die Lungen retrahirt, rosenroth, lufthältig; — im kleinen Herzen wenig flüssiges Blut. Der Thrombus der Nabelvene setzt sich bis zur Einmündung in die Porta fort. Die Milz 1 Zoll lang, derb, roth; die Leber fest, gelblich braun; Nieren klein, röthlichbraun, die Papillen mit Harnsäureinfarcten besetzt; der Magen contrahirt, leer, seine Schleimhaut blassroth. Im Darmkanale wenig breiiger Inhalt, die Schleimhaut des Dünndarmes blassroth, jene des Dickdarmes fleckig und streifig geröthet und pigmentirt, die Follikel geschwellt.

Der erste dieser angeführten Fälle (Beob. V) gehört strenge genommen gar nicht in diese Reihe, indem er eine der so ausserordentlich seltenen Beobachtungen darstellt, wo man es in der That mit einer Gefässblutung zu thun hatte, und der Tod durch den Blutverlust selbst herbeigeführt wurde, was, wie ich im vorigen Jahresberichte (l. c. pag. 47 und 48) hervorhob, bei den eigentlichen capillären Hämorrhagien wohl niemals der Fall ist.

Auch hier jedoch dürfte der vorzeitige Verschluss der fötalen Communicationswege der Blutbahn nicht ohne Einfluss auf die Circulationsverhältnisse vor und nach der Geburt geblieben sein und die fötale Entwicklung der Nabelarterien, ihre nachherige Contraction und Involution behindert haben.

Dass die von Simpson und Dubois auch für capilläre Nabelblutungen empfohlenen operativen Eingriffe selbst in diesem Falle etwas genützt haben würden, scheint mir sehr unglaublich, da wir es hier nicht mit einer durch ein Trauma, sondern durch abnorme

Verhältnisse der Kreislaufswege bedingten Gefässblutung zu thun hatten. Die nächst angeführten vier Beobachtungen (VI bis IX) bilden weitere Belege für die vorwiegende Häufigkeit solcher Fälle, in denen die erste Veranlassung der Blutungen in solchen Erkrankungen zu suchen ist, welche namentlich den Lungenkreislauf stören; während die letzte Beobachtung (X) zu jenen allerdings seltenen Fällen gehört, in welchen pyämische Erkrankung und Venostase zu peripheren Stockungen des Kreislaufes und localen Blutungen führen. Wie bereits im vorigen Jahresberichte bemerkt wurde, pflegen jedoch unter solchen Verhältnissen die Blutungen, wo sie vorkommen, meist nur eine vorübergehende und wenig in's Gewicht fallende Nebenerscheinung zu bilden, dagegen ist die Gangrän die häufigere Ausgangsform.

Gangrän. Wie begründet die Auffassung derselben als Form allgemeiner pyämischer Erkrankung selbst in jenen Fällen sei, wo sie zuerst am Nabel auftritt, — wie abträglich das Festhalten der pathologischen Bezeichnung: Gangraena umbilicalis der richtigen Beurtheilung des Krankheitsprocesses sei, dafür liefern die Beobachtungen des Berichtsjahres weitere schlagende Beweise. Dieselben umfassten 14 Fälle (6 K. und 8 M.), waren also zahlreicher als im Vorjahre (8 Kinder), und doch befand sich in diesem Jahre kein einziger (im Vorjahre zwei) Fall von Nabelgangrän darunter. Zwei Beobachtungen betrafen Gangrän der Ohrmuschel und der Augenlider, in allen übrigen Fällen waren die Hautgebilde verschiedener anderer Körperstellen, und zwar als Ausgang von umschriebenen Phlegmonen des subcutanen Zellgewebes, von Pemphigus oder von Erysipel gangränös geworden. Dieses seltene Auftreten von Gangrän der Nabelwunde dürfte denn doch dazu angethan sein, zu erweisen, dass nicht von der letzteren die pyämische Erkrankung der Kinder an unserer Findelanstalt auszugehen pflege, wie diess vor einigen Jahren hierorts verkündiget wurde, und dass das Vorwiegen des pyämischen Krankheitscharakters in den Erkrankungen der Neugeborenen eine für die häusliche Kinderstube ebensowohl wie für die öffentliche Anstalt giltige Thatsache sei.

Nach den Erfahrungen der zehn Jahre, während welcher ich die Prager Poliklinik leitete, bin ich überzeugt, dass jeder, (namentlich in der Armenpraxis) beschäftigte Geburts- und Kinderarzt relativ mehr von Nabelgangrän zu sehen bekömmt, als ich in den verflossenen vier Jahren an der Findelanstalt. Ich lasse nun einige der wichtigeren Beobachtungen dieser Art folgen.

Beobachtung XI.

Pyophthalmia; Enterocatarrhus; Gangraena cutanea. — Nr. 15165. Josef E . . ., zweites Kind einer 33jährigen kräftigen Wärterin in Prag, war bei der Aufnahme 9 Tage alt; seine Körperlänge betrug 52, der Kopfumfang 36, die Brustperipherie 34 Ctm., das Gewicht 6 Pfd. 5 Loth. Das Kind schien in der ersten Zeit wohl zu gedeihen, das Augenleiden war der Heilung nahe, da stellte sich Erbrechen grünlicher Massen und Diarrhoe ein, am 44. (Lebens-) Tage hatte das Kind ein Gewicht von 5 Pfd. 27 Loth, und es traten hie und da rundliche, härtliche Knoten von livider Färbung in den Hautdecken auf, welche sich allmälig vergrösserten, weicher wurden, und bei der Eröffnung eines derselben am Oberarme trat eine so heftige Blutung daraus ein, dass sie durch Compression gestillt werden musste. Tags darauf am 45. Tage machten sich schwärzliche Blasen am Hinterhaupte und Nacken bemerkbar, und nun entwickelten sich täglich an anderen Stellen der Körperperipherie ähnliche solche Brandblasen; am 46. Tage trat Blutung aus dem linken Ohre ein, den 47. Tag war daselbst ein erbsengrosser Substanzverlust mit schlaffen missfärbigen Granulationen zu sehen, und ebenso entwickelten sich fast an allen Stellen, wo die Brandblasen aufgetreten waren, jauchende Geschwüre. Der Tod erfolgte am 51. Tage.

Section wurde keine gemacht.

Beobachtung XII.

Gangraena auriculae dextrae, Catarrh. intest., Bronchitis. Nr. 15097. Johann Z . . . . ., wurde wegen Blödsinnigkeit seiner Mutter am 2. Lebenstage in die Findelanstalt transferirt, mass 49 Ctm. und wog 5 Pfd. 10 Loth, der Kopfumfang betrug 35, jener der Brust 32 Ctm., am 7. Tage wurde das Kind mit einem Gewichte von 5 Pfd. 8 Loth in die äussere Pflege abgegeben. Vier Wochen später, am 32. (Lebens-) Tage, wurde es restituirt. Seine Körperlänge betrug nun 51, der Kopfumfang 36 und die Brustperipherie 33 Ctm.; das Gewicht 5 Pfd. 21 Loth. Am Gesässe, Scrotum, Perinäum und an der Innenfläche der Oberschenkel waren Gruppen theils röthlicher, theils livider, einzeln höchstens linsengrosser Maculae zu finden, der Stuhlgang war flüssig, fast geruchlos, in wenigen Tagen darauf zeigte sich dünneitriger, übelriechender Ausfluss aus dem rechten Ohre, Bronchialkatarrh, endlich am 44. Tage gangränöse, ungemein rasch fortschreitende Zerstörung der Ohrmuschel, in welche auch der untere Theil des Knorpels einbezogen wurde, am 45. Tage erfolgte der Tod.

Sectionsbefund. Magere Kindesleiche mit blassen Hautdecken, zahlreichen Excoriationen am Gesässe, Scrotum und an der Hinterfläche des Oberschenkels; Ausfluss einer missfärbigen Jauche aus dem rechten Ohre, die Cutis daselbst zu einem zottigen Breie zerfallen. Wenig flüssiges Blut im Sichelblutleiter, die Meningen wenig blutreich, Hirnsubstanz blassroth. Die peripheren Theile der Nabelgefässe vollständig involvirt. Die Schleimhäute des Halses blass, die Uvula gespalten, die Lungen in den vorderen

und oberen Partien gedunsen und blass, in den unteren Partien stärker durchfeuchtet, an der Peripherie hie und da atelektatisch. In den Bronchien eitriges Secret, die fötalen Herzwege geschlossen; an der Bicuspidalis einige stecknadelkopfgrosse Extravasate. Die Milz 2 Zoll lang, dicht, dunkelroth; Leber fest, gelbbraun; Nieren blass. Mit kaffeesatzähnlichen Massen untermischte Blutgerinnsel im Magen, seine Schleimhaut blass, stellenweise oberflächlich arrodirt; die Darmschlingen meteoristisch aufgetrieben, die Schleimhaut des Dünndarmes aufgelockert und injicirt, jene des Dickdarmes stellenweise wulstig und streifig pigmentirt.

Beobachtung XIII.

Gangraena, Venostasis. Nr. 15150. Franz K....., erstes Kind einer 21jährigen kräftigen Dienstmagd vom Lande, war am Tage der Aufnahme 8 Tage alt, 45 Ctm. lang und 3 Pfd. 20 Loth schwer; der Umfang des Kopfes betrug 32, jener der Brust 28 Ctm. Das Kind fiel gleich in den ersten Tagen zusehends ab, am 11. Tage traten Diarrhoen ein, welche trotz aller angewandten Mittel, und obgleich das Kind von seiner eigenen Mutter genährt wurde, nicht zu stillen waren, am 13. Tage war es sehr verfallen, die Schädelknochen über einander geschoben, beide Füsse bis über die Knöchel herauf scharf begrenzt, gleichmässig schwarzblau gefärbt, die Hände weniger intensiv blau, 48 Herzschläge in der Minute, Temperatur 37° C.; wenige Stunden nach Aufnahme dieses Befundes trat der Tod ein.

Sectionsbefund. Hochgradige Abmagerung, blassbraune Hautdecken, greisenhafte Gesichtsmiene; die unteren Extremitäten bis über die Knöchel dunkelviolett. Die Ränder sämmtlicher Schädelknochen übereinander geschoben, die Stirn-Fontanellen etwa linsengross. Die Nabelwunde verklebt, die Nabelcloake mit missfärbigem Eiter erfüllt. In den wenig ausgedehnten Nabelarterien bis unter dem Blasenscheitel zerfallene Blutgerinnsel, die Arterienhäute mässig verdickt, die Nabelvene im ganzen Verlaufe durchgängig. Die Schleimhaut des Pharynx blassroth, im letzteren und im Kehlkopfe Milchgerinnsel anzutreffen. Die Lungen durchwegs lufthältig, blutarm, das Herz dünnwandig, schlaff; das eiförmige Loch durchgängig, im Ductus Botalli ein schlanker, frischer Thrombus. Die Leber klein, fest, gelblichbraun, die Milz dunkelroth, dicht, Nieren vergrössert, stark aufgelockert, die Pyramiden geschwellt und schwarzroth. Die Nebennieren klein, von normaler Beschaffenheit. Mit Milchgerinnsel untermischter schleimiger Inhalt im Magen, gelber, wässerig schleimiger Inhalt im contrahirten Darmkanale, seine Schleimhaut stellenweise roth gefleckt; die Uretheren ausgedehnt von blutig gefärbter Flüssigkeit; wenig blutiggefärbter Harn in der contrahirten Harnblase, das subcutane Gewebe der Füsse mit blutiger Flüssigkeit getränkt.

Beobachtung XIV.

Gangraena cutanea, Otitis externa, Pyophthalmia oculi sinistri, Diphteritis. Nr. 16882. Karl C....., erstes Kind einer kräftigen 26jährigen Dienstmagd vom Lande, war mittelst der Zange genommen

worden; sein Alter beim Eintritte in die Findelanstalt war 9 Tage, seine Körperlänge betrug 53, sein Kopfumfang 37, die Brustperipherie 33 Ctm. und das Gewicht 5 Pfd. 31 Loth. Unterhalb des rechten Scheitelbeinhöckers befand sich eine leicht sugillirte Quetschung von ½ Zoll Durchmesser, welche später excoriirte und gangränescirte. Schon bei der Aufnahme entleerte sich rechterseits dickliches, übelriechendes Secret aus dem äusseren Gehörgange, die Lidbindehaut des linken Auges war bedeutend geröthet und sammtartig geschwellt, die Augenlider geschwollen; am 13. (Lebens-) Tage trat eine profuse Diarrhoe ein, eine ähnliche Excoriation wie rechts zeigte sich über dem linken Scheitelhöcker, beide Stellen waren schwärzlich, die Temperatur (bei einer Zimmerwärme von 18°) betrug 38.8° C., am 22. Tage trat am äusseren Winkel des rechten Auges eine Geschwürsbildung auf, welche scharfe röthliche Ränder, ein jauchiges Secret und den Boden des Substanzverlustes speckig, mit schwärzlichen Granulationen zeigte, eine ähnliche Ulceration auch am linken Ohre, zugleich war die Rachenschleimhaut geröthet, die Plaques an den Gaumenecken radiär erweitert, in einander überfliessend und eine schmutzig fahl gelbe Exsudationsschichte repräsentirend. Am 24. Tage Tod des Kindes.

Sectionsbefund. Körper mager und blass. Das rechte obere Augenlid nimmt ein länglicher den äusseren Augenwinkel umfassender scharfrandiger Substanzverlust ein, ähnliche solche Geschwürsbildungen befinden sich an der Innenfläche des linken Ohres und hinter demselben.

Die Scheitelbeine, besonders aber das rechte, sind in der Scheitelhöhe sugillirt. Die Stirnfontanelle verlängert sich bis in die Stirngegend. Theerartiges Blut im Sichelblutleiter, die Meningen blutarm, die Hirnsubstanz weich und blass. Die Nabelwunde ganz vernarbt; puriformer Inhalt in den peripheren Theilen der Nabelarterien, ihre Wandung verdickt und grau pigmentirt.

Die Schleimhaut des Pharynx und der Hinterfläche des weichen Gaumens dunkelroth, die ganze Dicke der Schleimhaut gelbgrau infiltrirt, welche Beschaffenheit derselben nach oben in die Nasengänge sich erstreckt. Die Schleimhaut der oberen Luftwege blass, wenig bluthaltig jedoch stärker durchfeuchtet. Der Ductus Botalli verklebt, das Foramen ovale offen, der Herzmuskel blass, leicht zerreisslich; die Ventrikel von locker geronnenem Blute ausgedehnt. Die Milz 1 Zoll lang, schlaff, rostbraun, mit deutlichen Malpighischen Knötchen durchsetzt; die Leber welk, leicht zerreisslich, röthlich braun; die Nieren welk, blassbraun, an der Oberfläche stellenweise geröthet. Trüber molkiger Inhalt im Magen, die Schleimhaut schmutzig grau und auf der Höhe der Falten geröthet: Dünndarm contrahirt, Schleimhaut dünn und blass; breiige Fäces im Dickdarme, seine Schleimhaut blass, die Follikel geschwellt.

Beobachtung XV.

Gangraena auriculae dextrae, Pleuro-Pneumonia. Nr. 15239. Emilie B....., ein 71 Tage altes, eheliches, wegen Absterbens seiner Mutter in die Findelanstalt abgegebenes Kind, war bei der Aufnahme 55 Ctm. lang und 5 Pfd. 24 Loth schwer, also in Anbetracht seines Alters

ein schwaches Kind, der Umfang des Kopfes betrug 36, jener der Brust 33 Ctm. Die Hautdecken waren blass, der Fettpolster sehr gering; bis zum 86. Lebenstage nahm das Kind sehr unbeträchtlich, nämlich nur um 2 Loth, zu; am 99. Tage waren Hustenanfälle und besonders linkerseits dichte Rasselgeräusche bemerkbar, die Temperatur stieg auf 38.6° Ctm. Am 100. Tage war auch der Percussionsschall beiderseits gedämpft und zu Ende des Inspiriums Reibegeräusche vernehmbar. Zu diesen Erscheinungen gesellte sich später (106. Lebenstag) profuse Diarrhoe und (119. T.) Consonanzerscheinungen; am 122. T. war das Gewicht auf 5 Pfd. 20 Loth herabgegangen; endlich trat am 126. Tage Gangrän des rechten Ohrläppchens ein, die sich rapid über das ganze Ohr verbreitete und am Sterbe- (130. Lebens-) Tage eine livid bläuliche Röthung an der linken Leistengegend gegen die seitlichen Partien des Unterleibes.

Section wurde keine gemacht.

Beobachtung XVI.

Gangraena cutanea, Pyaemia. Nr. 16543. Josefa Z....., 8 Tage altes Kind einer 28jährigen kräftigen, erstgebärenden Dienstmagd von Prag, welche den 5. Tag nach ihrer Ankunft wegen puerperaler Erkrankung in das allg. Krankenhaus transferirt werden musste, war bei der Aufnahme 51 Ctm. lang und 4 Pfd. 10 Loth schwer; Peripherie des Kopfes 35, der Brust 30 Ctm.

Nach der Aussage seiner Mutter trank das Kind schon vom zweiten Tage nach seiner Geburt nicht mehr, und auch in der Findelanstalt nahm es nicht mehr die Brust; gleich am Tage der Aufnahme waren die Stuhlentleerungen äusserst reichlich, flüssig, schwachgelb, die Temperatur 37°, die Pupillen beiderseits gleichmässig erweitert. Trotzdem man es versuchte, das Kind verschiedenen Ammen anzulegen, saugte es bei keiner, und musste ihm ausgespritzte Milch eingeflösst werden. Am 13. Lebenstage waren die Plaques an den Gaumenecken verbreitert, mit blutigen Streifen durchzogen, die Temperatur 38.8°, am Kreuzbeine eine phlegmonöse Röthung eingetreten, welcher bald eine beträchtliche Abscessbildung und Entwicklung von kleineren furunculösen Eiterherden am Hinterhaupte und Capillitum, sowie an sehr vielen Stellen des Rumpfes und der Extremitäten folgte. Mehrere dieser Abscessbildungen gangränescirten, und trotzdem erhielt sich das Kind ohne ein Hinzutreten weiterer Krankheitserscheinungen als jener eines mässigen Bronchialkatarrhes und des behinderten Verschlusses der Gefässinsertionsstelle am Nabel bis zum 37. Tage seines Lebens.

Sectionsbefund. Blasse, dünne Hautdecken, am rechten Schulterblatt und über der rechten Hüfte kreuzergrosse, subcutane, mit missfärbigem Eiter gefüllte Abscesse, ein ähnlicher am linken Ellbogen, die Haut schwarzgrünlich verfärbt, und mehrfach perforirt. Wenig dünnflüssiges, blasses Blut in den Sinus der Dura, die Meningen und die Hirnsubstanz blutarm, die letztere von teigiger Consistenz, die Seitenventrikel auf das Doppelte erweitert. Die Schleimhäute des Halses blass, die Lungen gedunsen, an den hinteren unteren Abschnitten ziemlich blutreich; reichlicher grauer Schleim entleert sich aus den durchschnittenen Bronchien; an der

Peripherie des linken Unterlappens finden sich einzelne atelektatische Stellen vor. Die Fötalwege des Herzens offen, sparsame Blutgerinnsel in den Herzhöhlen. Die Milz 2 Zoll lang, breiweich, kirschroth; die Leber gross, leicht zerreisslich, gelblichbraun, blutreich. Die Nieren welk und blutreich. Im Magen wenig schleimiger Inhalt, die Schleimhaut blassroth, gelber Brei im Darmkanal, die Schleimhaut wie ausgewaschen, blass. Die Nabelwunde führt nach unten in eine 3 Linien lange Aussackung, in welche die mit einem eiterähnlichen Brei erfüllten und pigmentirten Nabelarterien einmünden, die Nabelvene leer.

Beobachtung XVII.

Kephalohaematoma, Dermatitis erysipelatosa, Furunculosis, Gangraena. Nr. 16714. Josef K ...., 11 Tage altes wegen puerperaler Erkrankung seiner Mutter transferirtes Kind, war 51 Ctm. lang, 5 Pfd. schwer; der Umfang des Kopfes betrug 35, jener der Brust 31 Ctm. Bei der Aufnahme zeigte sich jene überreichliche Abschuppung der Oberhaut, welche im Verlaufe der Dermatitis erysipelatosa beobachtet zu werden pflegt, besonders bedeutend war dieselbe an den eben erst frisch überdeckten Cutispartien der unteren Extremitäten und der Brust, am rechten Scheitelbeine befand sich ein wallnussgrosses Kephalohämatom, das Scrotum und Gesäss waren gesättigt roth und in den folgenden Tagen verbreitete sich die dunkle Röthung nochmals über die Oberschenkel; die Temperatur schwankte zwischen 37.4 und 37.8° C. Am 28. Lebenstage entwickelte sich ein phlegmonöser Abscess am Rücken, und in den nächsten Tagen zahlreiche Furunkelbildungen über den ganzen Körper, welche am 34. Tage fast sämmtlich gangränescirten, der Athem wurde nun mühsam der Percussionsschall nirgends verkürzt, Temperatur 36°, am 35. Tage trat der Tod des Kindes ein.

Sectionsbefund. Abgemagerter Körper, Hautdecken blass, von zahlreichen Eiterherden durchsetzt, in der rechten Lendengegend ein längsovaler, bis auf die Muskulatur reichender Substanzverlust; hinter dem rechten Scheitelbeinhöcker ein thalergrosses, von einem Osteophytenwall umgebenes und theerartiges Blut enthaltendes Hämatom. Die inneren Hirnhäute blutarm, Hirnsubstanz fest, blass. Der Nabel vernarbt, die Muskulatur blass, ebenso die Schleimhäute des Halses. Die Lungen gedunsen, blass, der linke Unterlappen von blassrothen Hepatisationen durchsetzt. Reichliche Blutgerinnsel im Herzen, Milz 1½ Zoll lang, derb, rostbraun, Leber leicht zerreisslich, gelblichbraun, blutreich; Nieren fest, blassbraun. Im Magen wässrig schleimiger Inhalt, seine Schleimhaut wulstig, blass, rostfarben. Schwefelgelbe Milchgerinnsel im stellenweise gasgeblähten Darmkanale; die Schleimhaut im Colon blass, an mehreren Stellen schmutzig grau violett und um die Follikel herum pigmentirt.

Beobachtung XVIII.

Dermatitis erysipelatosa, Gangraena, Enkephalitis. Nr. 17092. Albine D ....., wegen Unvermögens der Mutter zu stillen, am 4. Lebenstage in die Findelanstalt transferirt, war bei der Aufnahme 45 Ctm. lang, 2 Pfd. 27 Loth schwer, der Umfang des Kopfes betrug 30, jener der Brust

26 Ctm. Schon bei der Aufnahme war die dunkle Röthung der Hautdecken, die Erhebung der verdickten und desshalb weissen Oberhaut und Abstossung in ganzen Stücken bemerkbar; am nächsten (5. Lebens-) Tage begann sich an den äusseren Geschlechtstheilen, und zwar von der unteren Commissur aus Gangrän zu entwickeln, das Zellgewebe der Unterbauchgegend war härtlich infiltrirt, die Bauchdecken livid gefärbt, die unteren Extremitäten ödematös; die Temperatur betrug 32.4° C., die Anzahl der Herzbewegungen in der Minute 60. Rechts hinten am Thorax wenig sonorer Percussionsschall, lehmige Stuhlentleerungen, die Schädelknochen übereinander geschoben; am 8. Tage erfolgte der Tod.

Sectionsbefund. Abgezehrtes Kind mit gelblichen Hautdecken; der Unterleib grünlich verfärbt; Schamgegend und Oberschenkel stark geröthet, die Epidermis vom Hypogastrium angefangen, so wie an den Oberschenkeln in Fetzen abziehbar, das Chorion geschwollen und geröthet, das subcutane Gewebe daselbst von blutig gefärbtem Serum getränkt. Die Schädelknochen übereinander geschoben, in den Sinus dünnflüssiges Blut, die inneren Hirnhäute mässig blutreich, Hirnsubstanz weich und in der Nähe der Decke die Ventrikel von weissen, erweichten Stellen durchsetzt, die Ventrikel auf das Vierfache erweitert, mit klarem Wasser gefüllt, das Ependym injicirt. Die Nabelcloake mit jauchigem Inhalte erfüllt, flüssiges Blut in den Nabelgefässen. Die Schleimhäute des Halses injicirt, die Lungen retrahirt, ziemlich blutreich, doch überall lufthaltig, gelber Schleim in den Bronchien der Unterlappen; Herz klein, wenig flüssiges Blut in seinen Höhlen, Milz klein, pulpareich, dunkelroth, Leber leicht zerreisslich, gelbroth und blutreich; Nieren klein, die Pyramiden dunkelroth. Schleimiger Inhalt im Magen, die Schleimhäute dunkelroth, grüner schleimiger Inhalt im Darmkanal, die Schleimhaut injicirt.

Beobachtung XIX.

Omphalitis, Fungus umbilici, Dermatitis erysipelatosa, Gangraena, Diphteritis pharyngis, Bronchopneumonia sinistra. — Nr. 16549, Ludwig Z...., auf der geheimen Abtheilung geborenes, und im Verlaufe des ersten Lebenstages an die Findelanstalt abgegebenes Kind besass eine Körperlänge von 50 Ctm. und ein Gewicht von 5 Pfd. 11 Loth; einen Kopfumfang von 35 und eine Brustperipherie von 33 Ctm. Die Abnabelung erfolgte am 5. Lebenstage, doch war der Nabel in der Umgebung der Nabelwunde entzündlich geröthet, und an der Gefässinsertionsstelle ragte ein etwa 2 Linien hoher, cylindrischer Stumpf hervor. Die Abschuppung war eine stationäre, bei beträchtlicher Trockenheit der Hautdecken blieb die abgestossene Oberhaut in quer über die Körperachse laufender linearer Anordnung in grösseren und kleineren Fragmenten anhängend. Am 9. Lebenstage, bis zu welchem das Gewicht des Kindes stetig zunahm, war die ganze Hautfläche dunkler geröthet, und es erhob sich die Oberhaut an vielen Stellen der Peripherie zu ganz flachen Blasen, welche an einigen Partien, vorzüglich aber am Halse und Kopfe schon geplatzt erschienen; der Rücken war fast frei von solchen Blasen. Um den Mund herum aber war neben der intensiveren Röthe bereits Runzelung und Borken-

bildung zu bemerken, welche analog den entblössten Corionstellen am Kopfe durch Platzen der ephemer aufgetretenen Blasen entstanden waren. Die Eigenwärme des Kindes betrug 38.6°; Therapie: Chin. sulf. Gr. 6 ad Unc. IV, zweistündlich 1 Kinderlöffel, Eichenrindenbäder.

10. Lebenstag. Die Röthe zwischen den einzelnen neu auftretenden, meist sehr diffusen Blasen nimmt so zu, dass der ganze Körper krebsroth erscheint; die Borken am Kopfe und um den Mund herum fangen an sich abzustossen, Temperatur: 39.1°.

11. Tag. Die Röthe der Hautdecken erlangte einen noch höheren Grad, ganze feste, membranartige Fetzen verdickter Oberhaut lösen sich namentlich an der Brust, am Rücken und den unteren Extremitäten los, die Stuhlentleerungen profus, flüssig; Temperatur 39.4°.

12. Tag. Die sich bildenden Borken werden theilweise abgestossen, neue Blasenerhebungen der verdickten Oberhaut erscheinen, das Kind trinkt gierig an der Brust, Temperatur: 37.6°. Die Abschuppung an den ursprünglich entblössten und sich rasch wieder überhäutenden Stellen nahm nun fortan zu, besonders waren die Schuppen, welche jetzt mehr kleienartig erschienen, am 15. Tage im Gesichte reichlicher anzutreffen, und es nahm darauf die Abschuppung bis zu dem 18. Tage ab. Dagegen war an diesem Tage eine Steigerung der Eigenwärme des Kindes auf 39.4° C. und eine rechtseitige Mastitis bemerkbar, welche bald sphacelös wurde, die Hautdecken erschienen im weiten Umkreise unterminirt, und gleichzeitig traten am 22. Tage Abscesse ähnlicher Beschaffenheit am Rücken und in der Kopfschwarte auf. Am 23. Tage erschienen tief gehende Rhagaden im Bereiche der Mundspalte, die gangränöse Zerstörung der Cutisgebilde verbreitete sich am 25. Tage auf die rechte Seite der Rückenfläche des Thorax, der Jaucheherd an der Mamma hatte einen Umfang von 3 Zoll, und es setzte sich ein ziemlich starker gangränöser Schorf, welcher sich am 27. Tage grösstentheils abgestossen hatte; ja es schien selbst der Grund des also gesetzten Substanzverlustes sich zu reinigen; doch traten immerfort wieder neue solche Eiterherde, namentlich am Rücken auf, und diess selbst am 34., dem Todestage des Kindes. Die Trinklust des letzteren war bis unmittelbar vor dem Tode nicht vermindert.

Das Gewicht des Kindes wurde bis zum 17. Lebenstage täglich aufgenommen, und war am 2. Tage 5 Pfd. 6 Loth, dann 5 Pfd. 10 L., 5 Pfd. 16 L., 5 Pfd. 19 L., 5 Pfd. 20 L., 5 Pfd. 22 L., 5 Pfd. 24 L., 5 Pfd. 25 L. Am 10. Tage fiel es auf 5 Pfd. 17 L., und bis zum 17. Tage auf 5 Pfd., worauf dann eine noch raschere Abnahme bis auf 4 Pfd. 18 Loth folgte.

Sectionsbefund. Blasse Hautdecken, in der Gegend der rechten Brustwarze ein ovaler, im Längsdurchmesser etwa 2½ Zoll messender Substanzverlust, die Basis wird von dem oberflächlich vertrockneten Pectoralis und Serratus gebildet; die Ränder sind leicht unterminirt und mit missfärbiger Jauche benetzt; ein thalergrosser ähnlich beschaffener, ausserdem von reichlichem necrotisirtem Gewebe eingefasster Substanzverlust befindet sich in der Regio sacralis, ein etwa zollgrosser in der Mitte des Rückens, ein etwas kleinerer unter dem linken Schulterblattwinkel, und endlich kleinere Jaucheherde mit und ohne Zerstörung der Haut-

decken, linsen- bis erbsengross, und zerstreut über der Oberfläche des Körpers. Der weiche Gaumen bleigrau, von unregelmässig geformten Substanzverlusten durchsetzt, die Schleimhaut des Larynx blass, mit eitrigem Schleime bedeckt, an der Hinterwand ein hirsekorngrosser von unterminirten Ränder eingefasster Substanzverlust. Die Stirnfontanelle etwa linsengross, in den Sinus der harten Hirnhaut blassrothes flüssiges Blut. Die Meningen und die Hirnsubstanz blutarm, die Seitenventrikel auf das Doppelte erweitert, mit klarem Wasser gefüllt. Die rechte Lunge frei, in hohem Grade gedunsen, blass, beim Drucke feinschaumiges Serum entleerend, am Grunde blassrothe, knotige Verdichtungen; die linke Lunge durch gelbgraues, leicht abstreifbares Exsudat mit der Costalpleura verklebt, das Gewebe sowohl im Ober- als im Unterlappen knotig verdichtet, vollkommen luftleer, röthlich und gelblich marmorirt. Im Herzen locker geronnenes Blut, der Ductus Botalli verklebt, die Umbilicalarterien mit puriformen Massen erfüllt. Die Milz 2 Zoll lang, derb, braunroth; Leber gross, fettreich, gelblichbraun; Nieren fest, blassbraun, zahlreiche Sandkörner im Nierenbecken. Im contrahirten Magen wenig schleimiger Inhalt, die Schleimhaut so wie im Darmkanale blass, woselbst fahlgelbe breiige Massen angetroffen wurden.

Schon in den vorjährigen Fällen von Gangrän (l. c. p. 62—65) spielte das Vorangehen von Erysipelen und Pemphigus eine bedeutende Rolle, noch mehr ist diess in den eben angeführten Krankheitsgeschichten auffallend, und namentlich hat sich bei den zuletzt angeführten drei Kindern die Gangrän im Verlaufe der im Herbste 1868 epidemisch aufgetretenen oberwähnten Hauterkrankung entwickelt.

Diese letztere steht mit der Gangrän in so naher Beziehung, dass ich ausnahmsweise von der Anordnung der Krankheitstabelle XIX abgehen zu müssen glaube, und gleich hier über die **Dermatitis erysipelatosa** berichte, von welcher bereits die zuletzt angeführten drei Krankheitsbefunde exquisite Fälle darstellen.

Diese schon durch die merkwürdige Gleichförmigkeit ihres Verlaufes und ihrer Erscheinungen sich auszeichnende Erkrankungsform wurde an unserer Anstalt, wie bereits erwähnt, zuerst in einem vereinzelten Falle Anfangs Juli, in einem zweiten Falle im August, endlich in zahlreichen Fällen im Verlaufe der weiteren Monate beobachtet.

Im Ganzen wurden (die unter Gangrän angeführten obigen Fälle mit eingerechnet) 27 Fälle (15 K. und 12 M.) bis Ende 1868 beobachtet.

In dem hiesigen pol. Tagesblatte „Bohemia" befand sich in Nr. 286 (1868) folgende Notiz, deren Quelle leider nicht angegeben ist: „In einem Dorfe des Stettiner Kreises ist in diesem Herbste eine eigenthümliche Krankheit, die sogenannte Blasenfäulniss aufgetreten, welche sich darin äusserte, dass bei allen Kindern, welche von Anfang August bis 20. Sep-

tember geboren wurden in wenigen Tagen eine vollständige Enthäutung eintrat, und von 7 Kindern 5 starben.“ Es scheint fast, als ob hinter diesen Angaben ein ähnlicher Krankheitsprocess wie der zu beschreibende zu suchen wäre; es ist auch nicht denkbar, dass Prag oder gar (nach der gewöhnlichen Zumuthung) die Findelanstalt allein eine derartige offenbar epidemisch aufgetretene Erkrankungsform zu beobachten Gelegenheit gehabt haben sollten. Es wäre überaus wünschenswerth, genauere Daten und Beobachtungen analoger Fälle von Fachgenossen zu erhalten. In der Privatpraxis, und wie der in Beob. XXVII mitgetheilte Fall eines restituirten Kindes erweiset, kamen wenigstens mir auch ausserhalb der Findelanstalt derartige Erkrankungen vor, welche zum Theile auch mehrere Monate alte Kinder betrafen.

Von 26 in Abgang gebrachten Kindern (1 Mädchen verblieb mit Ende December in Behandlung) genasen 15 (8 K. und 7 M.) und starben 11 (7 K. 4 M.); die Genesenen betrugen 57.69, die Verstorbenen 42.31 pCt. Nach dem Geschlechte vertheilte sich die Sterblichkeit, derart, dass von den Knaben 53.33 pCt. genasen, 46.66 pCt. starben, von den Mädchen 63.63 pCt. genasen, 36.36 pCt. starben.

Die letzteren behaupteten somit auch hier in der Ziffer das günstigere Verhältniss, doch war auch unter ihnen das Durchschnittsgewicht bei der Aufnahme bei den Genesenen weit bedeutender als bei den Knaben (den restituirten Findling natürlich nicht mit einbezogen), indem es bei den K. 5 Pfd. 1 Loth, bei den M. 5 Pfd. 21 Loth, beträgt. Dagegen ist das Gewichtsmittel der Verstorbenen bei den K. 4 Pfd. 29 Loth, bei den M. 3 Pfd. 18¾ Loth; bei allen Kindern männl. Geschlechtes 4 Pfd. 31 L., weibl. Geschlechtes 4 Pfd. 29 Loth.

Von der einen Seite starben also unter den Knaben kräftiger entwickelte Kinder als unter den Mädchen, andererseits erkrankten unter den letzteren auch häufiger stärkere Kinder, worauf zum Theile das für sie günstiger ausgefallene Sterbepercent beruhen dürfte.

Die Erkrankung trat im Kreise unserer Beobachtung nicht allein bei Neugeborenen auf; ja es fiel der Anfang derselben nur bei vier Individuen in den Bereich der ersten Lebenswoche, bei den übrigen zwischen den 8. und 26. Lebenstag, und der restituirte Findling (Beob. XXVII) war bereits 7 Monate alt. Es kann demnach wohl nicht in Abrede gestellt werden, dass die grösste Häufigkeit des Auftretens dieser Erkrankung mit der (physiologischen) Abschuppungsperiode zusammenfiel, doch ist die Zusammengehörigkeit beider um so weniger abzusehen, als doch auch ältere Kinder in gleicher Weise erkrankten. Dass das letztere in der Findelanstalt selbst nicht vorkam, ist leicht begreiflich, weil in derselben mehr als zwei Monate alte Kinder äusserst selten vorkommen, wenn sie nicht eben schon

anderweitig erkrankt waren. oder von Aussen oder durch Restitution zufällig zuwuchsen.

In den folgenden Krankheitsgeschichten. so wie in den zwei früher angeführten Fällen (Beob. XVII und XIX) sind wohl ziemlich alle vorgekommenen Verschiedenheiten des Verlaufes und der Ausgänge dieser Krankheitsform vertreten.

Beobachtung XX.

Dermatitis erysipelatosa, Cat. intestin., Cat. Pharyngis et bronch. Nr. 16534. Bernard N...., auf der Zahlabtheilung des Gebärhauses am 16./9. geborenes Kind, war am 1. Lebenstage 48 Ctm. lang. 5 Pfd. 1 Loth schwer. der Umfang seines Kopfes betrug 34, jener der Brust 32 Ctm.

Am 6. Lebenstage trat Diarrhoe ein, welche bis zum 9. Tage anhielt. das Kind hatte bis auf 4 Pfd. 18 Loth an Gewicht abgenommen; im Gesichte, besonders um den Mund herum, zeigten sich einzelne flache diffuse Blasen, welche sofort in Borkenbildung übergingen; der ganze Rumpf. so wie die vordere und innere Fläche der unteren Gliedmassen intensiv geröthet. Therapie: Chinin. sulf. Am 10. Tage erschienen die Borken um den Mund herum bernsteingelb, von oberflächlichen oder tieferen Furchen, die radiär von den Lippenrändern ausliefen, durchzogen; am Halse, dann an der Schulterhöhe und an den Oberarmen ausgebreitete blasenförmige Erhebung der Epidermis, die Plaques an den Gaumenecken verbreitert und so wie die hintere Pharynxwand mit einer graulichen Exsudatschichte bedeckt, die Schleimhant der Mundhöhle beträchtlich geröthet, wieder flüssige Stühle, Temp. 37.4° C.; am 11. Tage beschleunigte und beiderseits dichte Rasselgeräusche zu vernehmen; Temp. 36.4° C.; am 12. Tage erschien der Percussionsschall linkerseits weniger sonor, die Diarrhoe mässiger nach Anwendung von Klysmen mit Höllensteinlösung, die Temper. 35.8° C.

Von da an nahm die Röthung und Blasenbildung ab, auf den entblössten Corionstellen begann sich bald eine feine Abschilferung zu zeigen, die sich endlich über den ganzen Körper verbreitete, am 16. Tage war das Kind 4 Pfd. 16 L. schwer, nahm von da an zu, und am 24. Tage traten hie und da kleine härtliche Furunkel und subcutane Eiterheerde auf, die sich zum Theil entleeren liessen, zum Theil bläulich roth wurden und sich involvirten; nach und nach erholte sich das Kind, so dass es am 47. Lebenstage in die äussere Pflege abgehen konnte.

Beobachtung XXI.

Dermatitis erysipelatosa, Furunculosis. Cat. intest., Pyophthalmia, Stomatitis phyto-parasitica. Nr. 16802. Rosa D....., drittes Kind einer 24jährigen kräftigen Prager Dienstmagd, war bei der Aufnahme (2./11. 1868) 10 Tage alt; die Körperlänge betrug 50, der Kopfumfang 35, die Brustperipherie 34 Ctm., das Gewicht 5 Pfd. 25 Loth. Die Palpebralconjunctiva des linken Auges war bedeutend injicirt, die Hautdecken geröthet am Unterleibe und trocken, stationäre Abschuppung am ganzen Körper, flüssige Stühle; am 11. (Lebens-) Tage bedeutendes Erythem der

ganzen Hautfläche, besonders intensive Röthung im Gesichte, am 12. Tage Blasenbildung und beginnende Borkenbildung im Bereiche der Mundspalte und um die Augen herum; Zimmertemper. 21°, Eigenwärme 38.8° C.; am 13. Tage die Röthung am Rumpfe noch erhöht, beim Fingerdrucke weichend, am Halse Erhebung der Epidermis zu unregelmässigen flachen Blasen, welche im Verlaufe des Tages zur Abstossung grosser Fetzen der Epidermis führten, Zimmertemp. 23°, Eigenwärme 39.4° C.; das Kind trinkt gut; am 14. Tage ein ähnlicher Process am Unterleibe und Rücken mit gesättigter Röthung des blossgelegten Corions, Temper. 38° C., Diarrhoe, Abends gleiche Temperatur bei einer Zimmerwärme von 22°; am 15. Tage gleichmässiges Vorschreiten der Exfoliation, Temperatur Früh (Zimmer 21.5°) 37.6° C., Abends (Zimmer 18°) 37.4° C.; den nächstfolgenden Tag 38°, und am 17. Tage 37.6°; am 18. Tage, wo schon eine allgemeine schüppchenförmige Abschilferung begann, trat eine profuse Diarrhoe ein, die Temperatur war auf 37.2° herabgegangen, am 23. Tage war die Diarrhoe gestillt, die Abschuppung fast vollendet, die Färbung der Hautdecken eine normale, nur hie und da noch kleine Schüppchen sich abschilfernd; Temper. 37°.

Am 24. Tage war das Gewicht des Kindes 5 Pfd. 11 Loth, und es traten nun namentlich zahlreich am Capillitium aber auch an der Brust, am Rücken etc. bis erbsengrosse Furunkeln auf, die sich theilweise entleerten, theilweise eintrockneten. Von nun an nahm das Kind an Gewicht zu, so dass es am 36. Tage 5 Pfd. 24 Loth wog und in die äussere Pflege abgegeben wurde.

Beobachtung XXII.

Dermatitis erysipelatosa, Furunculosis, Stomatit. phytoparasitica. Nr. 16839. Rudolf F....., Kind einer kräftigen 25jährigen Erstgebärenden von Prag, war am Aufnahmstage 12 Tage alt, 50 Ctm. lang und 5 Pfd. 12 Loth schwer, die Kopfperipherie mass 35, der Brustumfang 33 Ctm., am Rumpfe (namentlich am Rücken) und den Extremitäten Fetzen von verdickter Epidermis abgehend und leicht von dem dunkelrothen Corion abziehbar, an den noch nicht entblössten Stellen hie und da kleinere Blasenbildungen (Zimmer 20°) Eigenwärme 37.2° C.

Am 13. (Lebens-) Tage besonders an den oberen Extremitäten, dann an den Handtellern und Füssen fast totale Erhebung der Epidermis, die Temperatur wie am vorigen Tage, um den Mund herum dicke Borken und Rhagaden.

Am 14. Tage die Stirne besäet mit grösseren und kleineren theilweise confluirenden Blasenerhebungen ganz unregelmässiger Form, die so flach sind, und deren Inhalt so wasserklar ist, dass sie nur bei schief auffallendem Lichte deutlich sichtbar werden. Am Rumpfe beginnt schon eine reichliche kleienförmige Abschilferung der frischen dünnen Epidermisschichten auf den bereits entblösst gewesenen Stellen; Eigenwärme des Körpers Früh 37.4°, Abends 37.0° C.; das Kind saugt ungestört, trotz der den Lippenrand einfassenden Borken. Am 15. Tage Abnahme der Röthung der Hautdecken, Temper. 37.2°; am 16. Tage Eczem am Rumpfe und den Extremitäten; in kleinen zerstreuten Gruppen dicht gesäete stecknadelkopfgrosse, rothe

Knötchen und Bläschen, zugleich aber auch hie und da Auftreten von erbsengrossen Furunkeln, Sooreruption in hohem Grade. Am 30. Tage vollkommen genesen in die äussere Pflege abgegangen.

Beobachtung XXIII.

Dermatitis erysip., Kephalohaemat. sin., Pneumonia. Enterocatarrhus. Nr. 16128. Johann K....., wegen Erkrankung der Mutter am 8. Tage (8./7. 1868) transferirter Knabe, war bei der Aufnahme 49 Ctm lang, und 3 Pfd. 30 Loth schwer, der Kopf mass 33, die Brust 30 Ctm. im Umfange; also ein besonders in Berücksichtigung der Körperlänge äusserst herabgekommenes Kind. Am linken Scheitelbeine fand sich ein wallnussgrosses Kephalohämatom vor, das Hinterhaupt erschien auffallend zugespitzt, die Stuhlentleerungen waren flüssig, fast geruchlos, mit Flocken gemengt; die Therapie bestand in der inneren Anwendung eines Decoct. rad. Colombo und Klysmen von Höllensteinlösung.

Am 23. (Lebens-) Tage war das Gewicht des Kindes auf 3 Pfd. 26 L. herabgegangen und traten in der bekannten Weise um den Mund herum die oft geschilderten ersten Spuren der erysipelatösen Hauterkrankung auf, welche sich bald über den ganzen Körper verbreitete und zu ausgedehnter Entblössung des Corions an vielen Stellen führte; schliesslich traten Athemnoth, mit gegen die Basis des Thorax zu gedämpftem Percussionsschalle und Consonanzerscheinungen hinzu, wobei stets neue blasenförmige Erhebungen und kleienförmige Abschilferung an den bereits der Oberhaut beraubt gewesenen Stellen vorkamen.

Am 29. Tage trat der Tod ein.

Sectionsbefund. Abgemagerte Kindesleiche, die Epidermis an zahlreichen Stellen abgelöst, das infiltrirte und geröthete Corion blosgelegt. Das Pericranium in der Scheitelhöhe schiefergrau pigmentirt, am linken Scheitelbeine ein etwa kreuzergrosses, von einem Osteophytenwalle umgebenes Kephalohämatom. Die Hirnsubstanz weich, blutarm. Die Schleimhäute des Halses blass. Die Lungen an der Peripherie gedunsen, hie und da von kleinen lobulären Hepatisationen durchsetzt, namentlich erscheint der linke Unterlappen sowie der untere Theil des rechten Oberlappens beinahe vollständig verdichtet. Lockere Faserstoffgerinnsel in den Herzhöhlen, die Milz 1 Zoll lang, breiig; die Leber leicht zerreisslich, blutreich, gelblich braun; blasser, schleimiger Inhalt in der Gallenblase. Die Nieren klein, blass, an der Oberfläche fleckig geröthet; trüber schleimiger Inhalt im Magen, die Schleimhaut blass. Gelber dicklicher Inhalt im Darmkanale, die Schleimhaut bloss im Dickdarme stellenweise grau pigmentirt.

Beobachtung XXIV.

Dermatitis erysipelatosa, Enterocatarrhus, Kephalohaematoma. Nr. 16138. Wenzel K....., wegen puerperaler Erkrankung der Mutter am 4. Lebenstage in die Findelanstalt transferirt (10./7.), war bei der Aufnahme 50 Ctm. lang und 5 Pfd. 18 Loth schwer, sein Kopfumfang betrug 37, die Brustperipherie 32 Ctm.

Am rechten Scheitelbeine befand sich im hinteren oberen Viertel ein hühnereigrosses Kephalohämatom, das knapp bis zum Nahtrande des Knochens reichte, nebstdem wurde eine erbsengrosse Aufschürfung der Haut und eine etwa bohnengrosse weiche Stelle im Knochen unter dem rechten Scheitelbeinhöcker getastet, die Kronennaht ist unbeweglich, die Stirnfontanelle durch Verschiebung der Nahtränder aufgehoben; das Kind bot asphyktische Anfälle mit Cyanose, Stillstand der Athem- und der Herzbewegungen dar, die sich gleich nach der Aufnahme häufiger, am nächsten Tage seltener wiederholten, und dann gänzlich ausblieben. Das Gewicht des Kindes nahm jedoch stetig ab und betrug am 13. (Lebens-) Tage 4 Pfd. 26 L., am 18. Tage 4 Pfd. 14 Loth.

Am 21. Tage zeigte sich zuerst eine verschwommene Röthung an einzelnen Partien der Extremitäten und um den Mund herum; am 22. Tage erschien auch die Schleimhaut des Mundes tiefer geröthet, die Plaques am harten Gaumen verbreitert und confluirend, am Frenulum linguae ein hirsekorngrosser Substanzverlust mit graulichem Grunde. Vom 23. Tage an begann die gewöhnlicheSchrundenbildung um den Mund herum; zerstreute diffuse blasenförmige Erhebungen der Epidermis an den Extremitäten und am Rücken führten rasch zur membranenförmigen Exfoliation derselben und Bloslegung des intensiv gerötheten Corions, das Kind verlor die Trinklust, collabirte und starb am 26. Tage.

Sectionsbefund. Abgemagerte Kindesleiche, die Epidermis stellenweise blasig abgehoben, stellenweise fetzig abgelöst, das blosgelegte Corion vertrocknet. Am rechten Scheitelbeine ist das Pericranium durch theerartiges Blut im Umfange eines Thalers abgehoben, und die so gebildete Blutblase von einem Osteophytenwall begrenzt. Die Muskulatur blass. Das Gehirn weich, im Marklager rosenroth, in der Corticalis blass. Die Schleimhäute des Halses geschwellt und injicirt, an der hinteren Pharynxwand hie und da Soorpilze; die Lungen retrahirt, im Oberlappen hellroth, an der Basis dunkler gefärbt und hie und da verdichtet; das Herz ausgedehnt, von dunklem, flüssigen Blute erfüllt; Milz zolllang, fest, dunkelroth, die Leber brüchig, blutreich; die Nieren fest, blassbraun. Im Magen Milchgerinnsel, die Schleimhaut fleckig geröthet, gelber dünnflüssiger Chymus im Darmkanale, die Follikel der Dickdarmschleimhaut geschwellt.

Beobachtung XXV.

Dermatitis erysipel., Encephalitis cortic. ex Haemorrhagia Meningum, Kephalohaematoma lat. sin. in sanatione, Bronchopneumonia duplex, Enterocatarrhus. Nr. 16792. Sarah G.., auf der Zahlabtheilung geborenes Kind, wog am 1. Lebenstage (29./10.) 4 Pfd., die Körperlänge betrug 46, der Umfang des Kopfes 32, jener der Brust 30 Ctm.; am hinteren oberen Viertel des linken Scheitelbeines eine flache federnde Anschwellung von Wallnussgrösse zu tasten: das Gewicht des Kindes hat bis zum 8. Lebenstage auf 3 Pfd. 27 Loth abgenommen, an demselben Tage erschienen die Conjunctivae palpebr. beiderseits injicirt, eine reichliche Abschuppung um den Mund herum mit anfänglich blässerer, am 9. Tage dunkler Röthung, die sich bis zur Stirne verbreitete, Abschuppung an der

Nase, Blasenerhebung am rechten Handteller, erythematöse Röthung am Halse, Nacken, Rücken bis in die Lendengegend, an der rechten Hüfte und der Schamgegend. Temper. 37.°, beträchtliche Soorbildung in der Mundhöhle; am 10. Tage Früh die Eigenwärme 37.3°, Abends 38° (Zimmerwärme 23 und 20°), am 11. Tage die gewöhnliche, oft beschriebene Borkenbildung an den geschwellten Lippen und fetzige Abstossung der Epidermis am Bauche, Rücken und den Extremitäten; namentlich an den letzteren war die abgehende Epidermis sehr verdickt, einem Handschuhe ähnlich von Fingern und Handtellern abgehend, am 16. Tage traten flüssige, blassgrünlich gefärbte Stühle ein, worauf in den nächsten Tagen hie und da subcutane bohnengrosse Abscesse sich bildeten. Trotz unverminderter Trinklust verkam das Kind immer mehr und mehr, auch nachdem die Abschuppung fast gänzlich beendet war und einer kleienartigen Abschilferung Platz gemacht hatte; am 28. Tage wurde ein kreuzergrosses Decubitusgeschwür an der linken Hälfte des Kreuzbeines mit einem scharf begrenzten schwarzen Schorfe und pergamentartige Eintrocknung und bläulichgraue Färbung der Hautdecken am linken Fussrücken wahrgenommen. Am 32. Tage, wo die Abschuppung vollkommen abgeschlossen war, trat erschwertes Athmen mit Consonanzgeräusch der Stimme, am 33. Tage beiderseitige Dämpfung des Percussionsschalles an der Brust mit tympan. Nachhalle, bronchial. In- und Exspirium, Cyanose der unteren Extremitäten, Sopor mit verlangsamter Herzaction (Temperatur 35.5°) und Abends der Tod ein.

Sectionsbefund. Abgemagerte Kindesleiche mit blasser Hautdecke; das subaponeurotische Bindegewebe am Scheitel in Kreuzergrösse blutig suffundirt; die Scheitelbeine, namentlich das rechte stellenweise bedeutend verdünnt, dazwischen durch unregelmässige Verdickung höckerig und durch Blutextravasate dunkelroth. Die inneren Hirnhäute, blutarm und hie und da rostbraun imbibirt. Diesen pigmentirten Stellen entsprechend erscheint die Hirnoberfläche eingesunken und die Corticalis mit den angrenzenden Schichten des Marklagers in einen dünnflüssigen, rostbraunen Brei verwandelt. In der Decke über dem rechten Seitenventrikel eine hanfkorngrosse Blutaustretung.

An der Hirnbasis etwa ein Kaffeelöffel rostbraun gefärbten Serums; die Hirnsubstanz im Uebrigen ziemlich fest, blassröthlichgrau und stark mit Blutpunkten durchsetzt. — Die Schleimhäute des Halses blass, die Lungen contrahirt, in der vorderen Hälfte der Oberlappen gedunsen, blass und stärker durchfeuchtet; in den hinteren Partien der Oberlappen sowie in den Unterlappen knotig verdichtet, braunroth, und stellenweise von dunkelrothen Extravasaten durchsetzt. In den Bronchien reichlicher, schleimiger Inhalt, das Herz klein, wenig flüssiges Blut in der Herzhöhle; die Milz klein, derb, rothbraun; Leber mittelgross, leicht zerreisslich und blutreich; Nieren klein, fest, röthlichbraun. Von kaffeesatzähnlichen Flocken untermischter Inhalt im Magen, Schleimhaut blassroth. Der Dünndarm gasgebläht, wenig schwefelgelben, breiigen Chymus führend, die Schleimhaut blass, die Nabelgefässe involvirt, in der Nabelcloake puriforme Massen; am Kreuzbeine ein kreuzergrosser, den Knochen bloslegender Decubitus.

Beobachtung XXVI.

Dermatitis erysipelatosa, Pneumonia, Enterocatarrhus, angraena. Nr. 16526. Emilie E....., auf der Zahlabtheilung geborenes Kind, wog am 1. Lebenstage (15./9.) 3 Pfd. 24 L. und war 46 Ctm. lang; der Kopfumfang betrug 33, die Brustperipherie 29 Ctm.

Das Gewicht fiel bis zum 7. Lebenstage auf 3 Pfd. 13 Loth, erhob sich dann wieder etwas und war am 15. Tage (also schon im Verlaufe der Erkrankung) auf 3 Pfd. 19 Loth gestiegen, fiel aber von da an constant und war am 19. Tage 3 Pfd. 9 Loth.

Am 6. Lebenstage begann sich rasch eine erythematöse Färbung der Hautdecken am Unterleibe, Genitalien und den unteren Extremitäten, mit Schwellung, Röthung und rascher Borken- und Schrundenbildung im Umkreise der Mundspalte zu entwickeln; die Temper. des Körpers betrug 37° (Zimmerw. 26°), zugleich waren dünnflüssige grünliche Stuhlentleerungen aufgetreten. Die Exfoliation der Epidermis war in diesem Falle namentlich am Kopfe bedeutend, die Mundschleimhaut im weiteren Verlaufe violett geröthet, im Pharynxgrunde hie und da Flecken weisslichen Beleges, am 22. Tage hingen grosse Fetzen verdickter, leicht abziehbarer Epidermis an der Bauchfläche; Abscessbildung in der rechten Brustdrüse, schliesslich entwickelte sich ein gangränöses Decubitusgeschwür am Kreuzbeine; Tod am 37. Tage.

Sectionsbefund. Abgezehrte Kindesleiche; die Hautdecken roth gefleckt, mit hirsekorn- bis linsengrossen Schuppen bedeckt, am Kreuzbeine ein kreuzergrosses, den Knochen bloslegendes Decubitusgeschwür; die Stirnfontanelle thalergross, nach vorne sich bis in die Glabella ausdehnend. Im Sichelblutleiter theerartiges Blut; die inneren Hirnhäute wenig blutha ltig, die Hirnsubstanz teigig und blass rosenroth, die Ventrikel eng. Der Nabel vernarbt, die Nabelgefässe involvirt. Die Schleimhäute des Halses geröthet und aufgelockert. Die rechte Lunge im Oberlappen zart und gedunsen, blutreich, der untere Lappen vollständig verdichtet und luftleer, die linke Lunge ebenso beschaffen. Der Ductus Botalli verklebt, in den Herzhöhlen sulzige Faserstoffgerinnsel, die Milz ½ Zoll lang, braunroth, die Leber leicht zerreisslich, klein und blutreich. Der Magen ausgedehnt von wässerig schleimigem Inhalt, die Schleimhaut blass, schwefelgelbe Gerinnsel im Darmkanal, die Schleimhaut rosenroth, die Follikel geschwellt.

Beobachtung XXVII.

Dermatitis erysipelatosa. Nr. 15462. Wenzel K...., drittes Kind einer mässig kräftigen 24jährigen Magd vom Lande, war bei seiner am 8. Lebenstage erfolgten ersten Aufnahme 53 Ctm. lang und 6 Pfd. 13 Loth schwer; die Kopfperipherie betrug 36, der Brustumfang 34 Ctm. Mit hochgradiger, bereits zu Geschwürsbildungen an beiden Hornhäuten vorgeschrittener Pyophthalmie aufgenommen, und mit Eczem in der Umgebung der Augen behaftet, wurde er geheilt am 44. (Lebens-) Tage mit der ungenügenden Gewichtszunahme auf 6 Pfd. 19 Loth in die äussere Pflege abgegeben. 189 Tage oder 5 Monate und 6 Tage alt wurde er am 6./10. wegen der hier zu schildernden Erkrankung restituirt und bot nachstehenden Befund dar. Er war 64 Ctm. lang, der Kopfumfang betrug 42, jener der Brust

40 Ctm.; das Gewicht 9 Pfd. 20 Loth; am Rücken und über die unteren Extremitäten mit Ausnahme der Füsse verbreitete sich eine schmutzige Röthung der Hautdecken mit inselförmig frei gebliebenen kleinen Strecken und mit fetziger Abstossung der Epidermis so wie theilweiser Entblössung des Corions an den betreffenden Stellen.

Weniger entwickelt waren derartige Veränderungen der Hautdecken an den oberen Extremitäten und der Stirne, um den Mund herum reichliche Abschilferung, das Allgemeinbefinden war sonst nicht gestört, das Kind munter; bald erhielt die Haut durchaus wieder ihre normale Färbung und mit Vollendung der folgenden kleienartigen Abschilferung der Epidermis an den ergriffenen Partien konnte das Kind 6 Tage nach der Aufnahme wieder seiner Pflegepartei zurückgestellt werden.

Nicht in jedem dieser Krankheitsbefunde konnten, wie leicht begreiflich, die sich in allen Fällen gleich bleibenden Erscheinungen in minutiösen Details beschrieben werden; ich war vielmehr bestrebt, nur dasjenige hervorzusuchen, wodurch sich der einzelne Fall mehr weniger von den übrigen beobachteten unterschied. Somit dürfte auch der Versuch, auf Grund der gemachten Beobachtungen ein allgemeines Bild der gedachten Erkrankung in seinen Grundzügen zu entwerfen, hier wohl am Platze sein.

In den meisten Fällen, in denen die Anfänge der Erkrankung in die erste Zeit der Verpflegung des Kindes in der Findelanstalt fielen, boten die Hautdecken jenen Zustand dar, welcher von mir mit dem Ausdrucke der stationären Abschuppung bezeichnet zu werden pflegt. Die Hautdecken waren trocken, blass, matt glänzend und namentlich ausgesprochen zeigten sich am Unterleibe in querer Richtung und geradlinig verlaufende Reihen grösserer und kleinerer, rundlich zackiger Epidermisfetzen, welche an ihrer Basis ziemlich fest anhingen. Diese als Folgeerscheinung einer mangelhaften Reproduction zu betrachtende verzögerte oder gestörte Abstossung der bereits geschrumpften Epidermisschichten wird und wurde übrigens zu jeder Zeit und, ohne mit einer bestimmten Krankheitsform in Beziehung zu stehen, bei manchen schwachen oder kranken Kindern beobachtet, und dürfte daher eher im Allgemeinen als ein häufiger Begleiter gestörter Ernährungs- und Circulationsverhältnisse der Haut, als ein bestimmter und der in Rede stehenden Krankheitsform eigenthümlicher Vorläufer derselben zu erkennen sein. Ebensowenig wie hier war es bisher möglich auf Grundlage der bisherigen Beobachtungen in anderen Zuständen der später so erkrankten Kinder Momente zu erspähen, welche als Ausdruck einer besonderen Disposition des Kindes für diese Art von Erkrankung gelten könnten. Sehr schwache Kinder und wieder Kinder von einem Gewichte bis 6 Pfd. 20 Loth wurden von ihr ergriffen, in 10 von 27 Fällen waren

gar keine Vorerkrankungen beobachtet worden, wenn man nicht die oberwähnte stationäre Abschuppung für eine solche annehmen will, in vier Fällen waren Kephalohämatome vorhanden, in je drei Fällen bildeten Darmkatarrhe und Excoriationen der Nabelfalte, in je einem Diphtheritis, Convulsionen, Pemphigus und Miliaria die Vorläufer der eigentlichen Erkrankung.

Wo also eine, dem Beginne der Dermatitis erysipel. vorangehende anderweitige Erkrankung beobachtet werden konnte, entsprang dieselbe entweder einem schon bestehenden pyämischen Zustande, oder sie stellte Formen dar, welche zum letzteren führen. Keineswegs jedoch waren diese Formen andere als solche, welche auch der Meningitis, Pneumonie oder anderen Ausgangsformen der Pyämie gewöhnlich voranzugehen pflegen; sie standen daher wohl in keiner directen Beziehung zu dem in Rede stehenden Krankheitsprocesse. Es kann somit auch von keinen, die Hautaffection direct begünstigenden, zufälligen, äusseren Schädlichkeiten die Rede sein, denen man etwa die Schuld an dem Auftreten der Dermatitis erysip. z. B. in dem ersten Falle (8. Juli 1868) oder in einer der folgenden Erkrankungen beimessen könnte, sondern sie repräsentirt sich uns rein als eine epidemische Form der Pyämie und zwar, wie gleich Eingangs erwähnt wurde, durchaus nicht als eine der verderblichsten unter den bisher beobachteten.

Der eigentliche Beginn der Dermatitis erys. bestand beinahe ausnahmslos in einer wenig intensiven, verschwommenen Röthung der unteren Gesichtshälfte mit mässiger Schwellung namentlich der Oberlippe und reichlicher kleienartiger Abschuppung. Diese Erscheinung stand Anfangs entweder vereinzelt da, oder es trat schon gleichzeitig mit ihr eine lebhafte, entweder allgemeine oder auf den Rumpf und die Extremitäten (mitunter selbst nur auf einzelne Partien derselben) beschränkte Röthung auf. In fast allen Genesungsfällen stieg die Eigenwärme nicht über die physiologische Schwankung von 37—37.8° C., welcher Umstand beweisen dürfte, dass hochgradigere Steigerungen der Eigenwärme im Verlaufe der Dermatitis erys. zumeist auf Rechnung anderweitiger zufällig hinzutretender oder secundärer Krankheitszustände zu setzen sein dürften.

Die Flüchtigkeit der eben erwähnten Erscheinungen war meist so gross, dass die zunächst anzuführenden Veränderungen binnen wenigen Stunden nach dem Eintritte der ersteren sich zu zeigen pflegten, und der Verlauf auf den Beobachter, der das Kind nur in Zwischenräumen von 12 oder 24 Stunden zu Gesicht bekam, den Eindruck machte, als ob Alles gleichzeitig aufgetreten wäre.

In rasch verlaufenden Fällen — (und die Raschheit war eine um so grössere, je jünger das erkrankte Kind und je intensiver die Affection war) — gelangte man kaum zur eigenen Anschauung von diffusen, blasenförmigen, schlaffen, und von sparsamer, oft kaum wahrnehmbarer farbloser Flüssigkeit unterspülten Erhebungen verdickter Epidermis; sondern man sah nur sofort auf 3 bis 4 Zoll langen, verschieden contourirten, meist aber etwas schmäleren Strecken, namentlich am Bauche der ganzen Länge nach adhärirende aber leicht abziehbare verdickte und desshalb weisse Epidermislappen abgehoben. Bei weniger rapidem Verlaufe traf man vorzüglich an den Schulterhöhen und an den Streckflächen der Extremitäten noch grössere und kleinere, zum Theile confluirende blasige Erhebungen.

Gleichzeitig damit war es aber schon im Bereiche der Mundspalte zu dicken schuppigen Borkenbildungen gekommen, zwischen welchen radiär auslaufende, und namentlich gegen die Mundwinkel convergirende, seichtere oder tiefergehende Furchen und Rhagaden entstanden. Seltener wurde die behaarte Kopfhaut in einer den Hautdecken des Rumpfes ähnlichen Weise ergriffen.

Das an den betreffenden Stellen blosgelegte Corion zeigte nun eine dunkle, gesättigte Fleischröthe, in selteneren Fällen mit einem Stiche in's Gelbliche; — im weiteren Verlaufe wurden dann immer weitere Stellen der Körperfläche so der Oberhaut beraubt und namentlich an den Händen und Füssen erreichte diese Exfoliation und zugleich die Verdickung der Epidermis einen Grad, dass ein an zwei oder mehr Seiten durchgeschnittener Handschuh vielleicht das passendste Bild davon abgeben mochte. In den folgenden Tagen wurde auch die Borkenbildung im Gesichte immer massenhafter, und bei der allmälig fast alle Partien der Peripherie umfassenden Ablösung der Epidermis bot das Kind einen wahrlich grauenhaften Anblick dar, und sah wie abgehäutet aus.

Trotzdem hörte es in den nicht complicirten Fällen zu keiner Zeit auf die Brust zu nehmen, ja es erlitt sogar nicht allemal Gewichtsabnahmen, besonders dort nicht, wo Darmkatarrhe ausblieben; die Herzaction zeigte keine Beschleunigung, selbst der Schlaf war nicht gestört, wobei freilich am meisten auf die Sorgfalt der Pflegerin bezüglich der steten Reinhaltung und Einhüllung des Kindes ankam.

In der Reihe nun, als die einzelnen Partien ihrer Oberhaut beraubt wurden, trat sodann an den entblössten Stellen eine dichte, kleienartige Abschilferung der sich erneuernden Epidermis ein, welche nach und nach allgemein wurde, und im Gesichte nach der Entfernung der Borken einen höheren Grad erreichte als am Rumpfe. Diese

Abschilferung dauerte mitunter 7—10 Tage, während welcher Zeit (wenn das Kind nicht durch anderweitige Folgekrankheiten oder Schwäche zu Grunde ging) die Färbung der Hautdecken allmälig zu dem natürlichen Colorite überging, die Oberhaut sich regenerirte und nur hie und da noch unregelmässig gestaltete, grössere und kleinere Flecken durch eine dunklere, aber immerhin gegen die frühere gehaltenen matte Röthung abstachen.

Im Genesungsfalle jedoch ebenso wie in den lethal verlaufenden war damit die Reihe der Krankheitserscheinungen keineswegs abgeschlossen. Die Oberhaut erschien schon in ihrem ganzen Umfange vollständig ersetzt, die Färbung der Hautdecken völlig normal, aber constant traten in jedem Falle hie und da mit Vorliebe am Capillitium, doch auch an jeder anderen Körperstelle mehr weniger zahlreiche rundliche, erbsen- bis bohnengrosse subcutane Eiterherde oder Furunkelbildungen auf, welche grösstentheils zur Entleerung kamen, mitunter aber auch eintrockneten und sich verloren.

Die Abschuppung dauerte selbst unter solchen Verhältnissen noch eine geraume Zeit fort, und nahm nur allmälig ab. Häufig erschien auch in Begleitung der obigen Symptome eine dunklere Röthung der Augenlidbindehaut und der Schleimhaut der Mundhöhle, — ein Umstand, welcher in den Krankheitsbefunden (bei denen ich grundsätzlich jede Zuthat vermeide) weniger hervorgehoben erscheint. Endlich kam es auch ziemlich häufig vor, dass gleichzeitig mit dem Eintritte der Furunkulose Eczeme in Form dicht gruppirter rother Knötchenbildungen sich namentlich über die Bauchdecken, den Rücken und die unteren Gliedmassen verbreiteten, welche Zugabe durch ihre Hartnäckigkeit die vollständige Genesung der kleinen Kranken oft sehr unliebsam verzögerte und behinderte.

Schon in den günstig abgelaufenen Fällen fehlten relativ selten concomittirende Darm- und Bronchialkatarrhe, in den lethalen bildete die Pneumonie einen fast constanten Befund, wobei die Localisationen des pyämischen Processes in den Hautdecken oft zu entsetzlichen Formen übergingen, die subcutanen Eiterherde sich vergrösserten, verjauchten und gangränescirten, stets noch neue Nachschübe derselben folgten, ja Phlegmonen von beträchtlichem Umfange oder auch Gangrän der Hautdecken namentlich an den Genitalien, am After, kurz an den Schleimhautübergängen sich einstellten. Bei intensiv verlaufenden Fällen trat unter solchen Umständen der Tod mitunter sehr rasch ein (Beob. XVIII), meist jedoch zog sich die ursprüngliche Erkrankung ziemlich lange hin; die Hautaffection besserte sich bis zu einem gewissen Grade, ohne dass es zu einer entschiedenen Recon-

valescenz kam. und erst zu dem Eintritte der Furunkulose gesellten sich die den Tod dann rasch herbeiführenden Ausgangsformen.

Nach dieser Skizze dürfte wohl Niemand bezweifeln, dass man es hier in der That mit einer besonderen epidemischen Form pyämischer Erkrankung zu thun hatte. Bei den zuerst vereinzelt aufgetretenen Fällen fühlte ich mich beinahe versucht, den Process für eine jenen Fällen analoge Form zu betrachten, von denen in den Jahresberichten der Wiener Findelanstalt pro 1864 und 1865 unter dem Namen Pemphigus exfoliativus Erwähnung geschah. Obwohl die bezüglichen Befunde in diesen Jahresberichten so kurz gehalten sind, dass man sich von den Erscheinungen und dem Verlaufe der angeführten Fälle keine genaue Vorstellung zu machen vermag: so differiren dennoch schon nach diesen kurzen Andeutungen, welche wir dort finden, unsere Beobachtungen wesentlich von jenen Fällen von Pemphigus exfoliativus.

Wenn übrigens an der grossen Wiener Findelanstalt im J 1864 sechs und im Jahre 1865 sieben derartige Fälle vorkamen, so dürfte schon die im Verhältnisse zu dem Umfange unserer Anstalt beträchtliche Häufigkeit der beschriebenen unter stereotypen, charakteristischen Erscheinungen verlaufenden Erkrankung. an sich die Gleichstellung der beiden Formen kaum zulassen.

Abgesehen davon finden wir aber auch bei den an Dermatitis erysip. erkrankten Kindern nicht die Merkmale des Pemphigus, und selbst in jenen Fällen, wo der eigentlichen Erkrankung die Entwicklung eines oder mehrerer Pemphigusbläschen voranging, gab es nicht vielleicht einen Uebergang zwischen beiden Formen, sondern die Pemphigusbläschen trockneten ab, oder sie waren noch nicht entleert und die in Rede stehende Hautaffection trat unabhängig von ihren Phasen neben ihnen auf. Während endlich beim Pemphigus ausser dem schmalen röthlichen Saume der meist spheroiden Blase die freien Hautpartien keine Röthung oder Turgescenz zeigen, sind die letzteren hier so wie beim Erysipele die allen anderen vorangehende Erscheinung. Wir haben es daher offenbar mit einer erysipelatösen Form zu thun, welche sich jedoch in ihrem Verlaufe von jenem der gewöhnlichen Formen des Erysipelas, selbst des Erysipelas bullosum (vide III. J.-Ber. pro 1867, l. c. p. 109, Beob. LXII) wesentlich unterscheidet. Die Hautperipherie wird hier beinahe sofort in ihrer ganzen Ausdehnung ergriffen; es entstehen nicht unregelmässig gestaltete aber doch vom Niveau abgegrenzte Blasen, sondern diese Abhebungen der Epidermis sind diffus, schlaff, oft nur gegen das Licht gehalten wahrnehmbar; die Abschälung der sich verdickenden Oberhaut geht weit

über die Grenzen der ursprünglichen blasigen Erhebungen, und die oft ungemein rasch eintretende Zerreissung derselben ist von keinem Austritte einer Flüssigkeit begleitet.

Nach dem Gesagten wird man es mir zu Gute halten, dass ich nach einem systematischen Namen suchte, welcher sowohl den erysipelatösen Charakter dieser eigenthümlichen Hautaffection, als ihre Verschiedenheit von dem Erysipelas bullosum und ihre allgemeine Verbreitung über die ganze Hautfläche zu bezeichnen geeignet wäre. Was die Therapie anbelangt, so schienen mir Eichenrindenbäder (auch von Herrn Director Fridinger in seinen Fällen von Pemphigus exfol. in Anwendung gebracht), so wie Einhüllungen in mit Glycerin oder einfachem Fette getränkten Lappen die Intensität der localen Affection am wirksamsten zu mildern, während zur inneren Anwendung in der Regel Chinin sulfur. verordnet, bei Complicationen die den letzteren entsprechende Therapie eingeleitet wurde.

Krankheiten der Mund- und Rachenhöhle.

Hieher gehörige **Missbildungen** waren in diesem Jahre äusserst spärlich vertreten, und nur der folgende Fall gewährt schon seines eigenthümlichen Endes halber einiges Interesse.

Beobachtung XXVIII.

Lagostoma, Operatio cum eventu fausto, Catarrhus bronchialis, Induratio et Atelektasis partialis pulmonum, Meteorismus ex ingestis, Enterocatarrhus, Miliaria. Nr. 15247. Josefa K....., drittes Kind einer 33 Jahre alten, mässig kräftigen Magd vom Lande, war bei ihrer Ankunft (13./3.) 8 Tage alt, 48 Ctm. lang und 4 Pfd. 17 Loth schwer, ihr Kopfumfang betrug 34, die Brustperipherie 29 Ctm. Das Mädchen war mit einer breiten linkseitigen Lippenspalte und mit einer entsprechenden seichten Lücke des Alveolarfortsatzes behaftet, welche letztere am Zwischenkiefertheile begann, der mit seinem linken Rande etwas in die Höhe ragte und gleichsam die Fortsetzung der rechten Hälfte bis zur Lücke bildete.

Am 10. Tage trat an der Stirne und den Schläfen eine Miliariaeruption auf, das Kind war im Saugen nicht behindert. Wegen seiner Schwäche wurde die Operation aufgeschoben, um so mehr als das Kind anfangs nicht recht gedeihen wollte, an Gewicht bald etwas zu, bald abnahm, bis es endlich (ununterbrochen bis zum Ende von der eigenen Mutter sorgfältig gepflegt und genährt) vom 50. (Lebens-) Tage, wo es 4 Pfd. 11 Loth gewogen hatte, angefangen an Gewicht zuzunehmen begann, und am 95. Tage, an welchem die Operation vorgenommen wurde, 5 Pfd. 13 Loth wog. Von da an wurde es künstlich ernährt, nahm wohl in den ersten Tagen etwas ab, erholte sich aber wieder, die Vereinigung war binnen 14 Tagen bis auf einen kleinen Punkt vollständig gelungen; nun

aber trat ein mässiger Bronchialkatarrh auf, welcher ohne bedeutende Allgemeinerscheinungen verlief.

Am 116. Tage, also 20 Tage nach Vornahme der Operation, starb das Kind plötzlich unter asphyctischen Erscheinungen.

Sectionsbefund. Die Oberlippe in der linken Hälfte von einer zarten, einer Hasenscharte entsprechenden Narbe durchsetzt, an deren oberem Ende eine kleine nur für die Sonde durchgängige Oeffnung in die Mundhöhle führt; der Unterleib im hohen Grade meteoristisch ausgedehnt. Die rechte Lunge im Oberlappen gedunsen und stärker durchfeuchtet, der Unterlappen beträchtlich verdichtet und blutreich; trüber Schleim in den Bronchien; die linke Lunge an den Rändern etwas gedunsen, sonst allenthalben, nur in geringerem Grade als rechts verdichtet; das eiförmige Loch offen, der Botall'sche Gang obliterirt. Die Milz 2 Zoll lang, dicht, braunroth; die Leber fest, blassbraun, ebenso die Nieren. Der Magen in hohem Grade meteoristisch aufgetrieben, mit Milchgerinnsel erfüllt. Im Dünndarme dünnflüssiger mit gelben Flocken untermischter Inhalt in reichlicher Menge, die Schleimhaut blass, die Drüsenhaufen milchig getrübt. Im gasgeblähten Dickdarme fleischwasserähnliche Flüssigkeit in reichlicher Menge; die Schleimhaut aufgelockert und blass, die Follikel in hohem Grade geschwellt.

Die äusserst gewissenhafte und besorgte Mutter dieses Kindes hat dem vorangeschickten Befunde zufolge höchst wahrscheinlich durch Ueberfütterung den tödtlichen Ausgang befördert, wie diess so oft der Fall ist, dass zärtlicher Eifer die Gefahren verdoppelt, welche im Unverstande wurzeln.

Zwei Fälle von Gaumenspaltung, der eine linkseitig, der andere doppelt, beide Knaben betreffend, verliefen tödtlich am 4. und am 9. Tage durch Auftreten von Meningitis (Hyperämie).

Die Resultate meiner Beobachtungen über **Croup** und **Diphtheritis** in diesem Kindesalter habe ich bereits in früheren Jahresberichten besprochen; die kundgegebenen Ansichten über die Verschiedenheiten, welche den Verlauf dieser Art von Erkrankungen in dem Abschnitte des Lebens zeigen, welcher eben hauptsächlich das Bereich unserer Erfahrungen bildet, fanden auch in den im Jahre 1868 vorgekommenen Fällen ihre volle Bestätigung, und ich erlaube mir desshalb hier blos eine bezügliche Beobachtung anzuschliessen, welche besonders geeignet ist, die Wahrheit zu illustriren, dass Croup und Diphteritis vorherrschend nur eine Nebenrolle bei Kindern dieses Alters spielen und an dem tödtlichen Ausgange wohl niemals direct betheiliget sind.

Beobachtung XXIX.

Croup pharyngis et laryngis, Bronchopneumonia, Sklerema, Enterocatarrhus. Thrombosis art. umbilic. Nr. 16323. Franz Sch . . . ., wegen Puerperalerkrankung seiner Mutter am 3. Lebenstage in die Findel-

anstalt transferirter Knabe, war bei der Aufnahme 53 Ctm. lang, und 7 Pfd. 4 Loth schwer, der Brust- und Kopfumfang waren gleich, 35 Ctm. Das Kind magerte gleich in den ersten Tagen rasch ab, und verlor allmälig an Gewicht, so dass es schon am 5. (Lebens-) Tage blos 6 Pfd. 18 Loth schwer war. Am 16. Tage war Sklerem der unteren Extremitäten entwickelt, die Eigenwärme 37.6° C.; der Stuhlgang flüssig, schleimig, sehr übelriechend, die Stimme des schreienden Kindes war besonders an der rechten Thoraxhälfte verstärkt zu vernehmen, in den Pausen Ein- und Ausathmungsgeräusche unbestimmt, der Percussionsschall nicht gedämpft. Der Unterleib war ziemlich aufgetrieben, die Bauchdecken gespannt, die Nabelwunde verklebt, die Mundschleimhaut geröthet und mit dickem Schleime bedeckt. Die Temperatur sank in den folgenden Tagen auf 35.8° und am 18. Tage auf 34.6°. Obwohl das Kind bisher die Brust fortwährend nahm, war sein Gewicht auf 4 Pfd. 28 Loth herabgegangen und hat somit binnen 15 Tagen um 2 Pfd. 8 Loth, oder per Tag nahezu um 5 Loth abgenommen, die Respiration war keuchend und mühsam, das Sklerem der Hautdecken verbreitete sich nach aufwärts und war am 19. Tage bis zum Halse vorgerückt, die Eigenwärme betrug 34.8°; an der Zunge, am Boden der Mundhöhle und an der Wangenschleimhaut dichte Sooreffloreszenzen, die Plaques an den Gaumenecken waren bedeutend verbreitert; — die Respiration war am 20. Tage noch mühsamer, diphtheritischer Beleg an der hinteren Pharynxwand und an der Aftermündung wahrnehmbar, Temperatur 33.8°. — In der Nacht der Tod.

Sectionsbefund. Theerartiges Blut in den Sinus, die inneren Hirnhäute zart injicirt, die Hirnoberfläche verflacht; die Hirnsubstanz teigig weich, im Marklager röthlich grau. Der Nabel äusserlich verklebt, die Nabelarterien schiefergrau pigmentirt, bis zur Blasenscheitelhöhe mit puriform zerfallener Thrombenmasse erfüllt. Die Schleimhaut des Pharynx dunkelroth, gewulstet, mit missfärbigem Exsudate belegt, ebenso jene des Oesophagus und der oberen Luftwege. Die rechte Lunge voluminös, an den Rändern gedunsen, sonst ziemlich blutreich und von dunkelroth hepatisirten Knoten durchsetzt; aus den durchschnittenen Bronchialästen entleerte sich röthlich brauner Eiter. Der Oberlappen der linken Lunge erscheint zart und gedunsen, der Unterlappen wie auf der anderen Seite. Das Herz ausgedehnt von locker geronnenem Blute, die Fötalwege offen, die Milz klein, welk, rothbraun. Die Leber fest, röthlichbraun, brüchig. Die Corticalschichte der Nieren mässig geschwellt, blassbraun, die Pyramiden von Harnsäure durchsetzt; der Magen leer, Schleimhaut wenig geröthet, im Fundus macerirt; gelblichbrauner, schleimiger Inhalt im Darmkanale, die Schleimhaut des Dünndarmes zart, dendritisch injicirt, jene des Dickdarmes wulstig, blassgrau, streifig geröthet, mit trübem Schleime bedeckt.

Krankheiten des Unterleibes und der Nabelgegend.

Enterocatarrhus. Ich hatte zu wiederholten Malen in diesen Berichten Gelegenheit zu bemerken, dass primäre Affectionen der Schleimhaut der Verdauungswege an unserer Anstalt zu den relativ

seltenen Erscheinungen gehören, dass dagegen der Darmkatarrh selten zurückbleibe, das Bild der pyämischen Erkrankung zu vervollständigen. Meist tritt er gleichzeitig oder neben den anderen durch die letztere bedingten Organerkrankungen, nicht selten auch erst kurz vor dem Tode auf; am seltensten jedoch ist er der hervorragendste, der Diagnose allein oder fast allein zugängliche Localprocess.

Ein Beispiel dieser Art repräsentirt der nachstehende Fall.

Beobachtung XXX.

Enterocatarrhus, Stomatitis phytoparasitica, Cat. bronchial. Nr. 14984. Josefine C....., drittes Kind einer 28 Jahre alten mässig kräftigen Dienstmagd vom Lande, war bei der Aufnahme 9 Tage alt und mit beiderseitiger Ophthalmie behaftet; die Länge des Körpers betrug 53 der Brustumfang 33 und der Kopfumfang 35 Ctm.; das Gewicht 6 Pfd. 18 Loth; — trotzdem das Kind von der eigenen Mutter gestillt wurde. an der keine Spur eines Unwohlseins zu bemerken war, nahm dasselbe an Gewicht langsam ab und wog am 42. (Lebens-) Tage 4 Pfd. 28 Loth; an diesem Tage trat Erbrechen alles Genossenen und gelblicher Schleimmassen auf, der Stuhlgang war ganz flüssig, der Unterleib bedeutend aufgetrieben. Trotz Anwendung von Klystieren mit einer Lösung von argt. nitric. (gr. 2. ad U. j) und Darreichung von Tannin zum inneren Gebrauche war die Diarrhoe nicht zu stillen, am 48. Tage war der Unterleib hochgradig meteoristisch aufgetrieben, Blutspuren waren in den Windeln und auch in den ganz serumähnlichen Stühlen, hie und da hirsegrosse vereinzelte Blutcoagula vorgefunden; Soor der Mundhöhle; an der linken Ferse hatte sich ein kleiner Hautabscess gebildet, das Athmen war mühsam, grossblasige Rasselgeräusche zu vernehmen, die Hautdecken fahl ikterisch, die Temperatur 38° C.; am nächsten (49.) Tage trat der Tod des Kindes ein.

Sectionsbefund. Abgemagerte Kindesleiche mit fahlen, blassen Hautdecken; locker geronnenes Blut im Sichelblutleiter, mässiger Blutreichthum der Meningen, blasse weiche Hirnsubstanz. Die Nabelvene etwa ¾ Zoll hinter der Bauchwand, die Nabelarterien bis zur Blasenscheitelhöhe obliterirt; die Schleimhäute des Halses blass, im Pharynx hie und da mit Soorpilzen bedeckt; dünner, trüber Schleim in der Trachea. Das Gewebe der Lungen im oberen und vorderen Theile gedunsen und blutarm, an der Basis stellenweise atelektatisch, in den Bronchien reichlicher trüber Schleim; wenig dünnflüssiges Blut in den Höhlenräumen des Herzens; die Milz 2 Zoll lang, blutreich, die Malpighischen Körperchen deutlich entwickelt; die Leber gelblich und röthlich braun, die Nieren blassbraun; Magen- und Darmkanal stark gasgebläht, im Magen Milchgerinnsel, die Schleimhaut blassroth. Die Mesenterialdrüsen linsengross geschwellt, grünlicher Chymus im Darmkanale, die Schleimhaut wulstig blassroth, die Follikel im hohen Grade geschwellt.

Die **Peritonäitis** ist gewiss die seltenste aller Localisationen des pyämischen Processes bei unseren Kindern. In manchem Jahre

sah ich sie gar nicht, im Jahre 1867 einmal und im Berichtsjahre dreimal. Von diesen Fällen wurde einer (Beob. XLI.) nicht klinisch beobachtet, der andere kam in Gefolge einer bedeutenden Nabelschnurhernie vor (Beob. XXXII) und der dritte in der folgenden Beobachtung mitzutheilende Fall ergab eine nur sehr mässige Ausdehnung der Peritonäalaffection.

Beobachtung XXXI.

Apoplexia meningealis, Tumores hepatis, Peritonaeitis partialis, Catarrhus bronchialis et Atelektasis pulmonum partialis, Enterocatarrhus, Arteriitis umbilicalis. Nr. 14875. Elisabeth N...., Kind einer schwachen, im Kreise ihrer Familie lebenden 21jährigen Erstgebärenden vom Lande, war bei der Aufnahme 10 Tage alt, die Körperlänge betrug 48, der Brustumfang 28, die Kopfperipherie 33 Ctm.; das Gewicht 4 Pfd. 11 Loth; die Bauchdecken waren ausserordentlich gespannt, der Collateralkreislauf im Gebiete der Epigastrica bedeutend entwickelt, die Milz ansehnlich vergrössert, der Percussionsschall in der Mittellinie des Unterleibes und bis beiläufig ein Ctm. nach rechts von der Fortsetzung der Papillarlinie verkürzt, der Leberrand 1½ Zoll über der Höhe des Nabels härtlich durch die Bauchdecken zu tasten. In der linken Darmweiche, dem S. romanum entsprechend, war eine kuglige Auftreibung dieser Gegend mit etwas verkürztem Percussionsschale bemerkbar. Arteriitis umbilicalis.

Am 17. Tage, wo der Meteorismus noch bedeutend zugenommen hatte, war der Percussionsschall am Epigastrium selbst in Folge der Spannung leer; die Temperatur 38° C. bei einer Zimmerwärme von 26°, die Stühle flüssig, bräunlichgelb, mit Milchgerinnseln gemischt, das Gewicht 4 Pfd.; am 18. Tage wurde das Athmen mühsamer, die Seitenäste der Epigastrica waren strotzend, hie und da kleinblasige Rasselgeräusche am Thorax vernehmbar, Herztöne rein und klappend; der Tod erfolgte am 20. Tage.

Sectionsbefund. Abgemagerte Kindesleiche mit blassen Hautdecken, meteoristisch aufgetriebenem Unterleibe, gerötheten Genitalien, der Nabel bis auf die Insertionsstelle der Nabelgefässe überhäutet, beim Drucke eitrige Flüssigkeit entleerend. Das Schädeldach dünn, dunkles Blut im Sichelblutleiter. In den Meningen entsprechend der Scheitelfläche rechterseits ein erbsengrosses, eine thrombosirte Meningealvene umschliessendes Extravasat; die Hirnsubsanz ziemlich fest, blassroth; Sugillationen am Adergeflechte rechterseits; die Meningen der Hirnbasis stark ödematös. Ein erbsengrosses Extravasat im Marklager der linken Kleingehirnhemisphäre; flüssiges Blut in den Blutleitern. In der hinteren rechten Schädelgrube erscheint die harte Hirnhaut injicirt, mit einer stellenweise rostbraunen Blutschichte bedeckt welcher entsprechend die Meningen des rechten Hinterlappens ein haselnussgrosses Blutextravasat tragen.

Die Nabelarterien mehr als federkieldick, ungleichförmig ausgedehnt, mit eitrigem Inhalte gefüllt, die Vene obturirt. Die Schleimhaut der oberen

Luftwege blass, ebenso die Schleimhaut des Pharynx mit eiterähnlichem Secrete bedeckt; die Thymus klein und grobkörnig, blass. Die linke Lunge bedeutend retrahirt, das Gewebe von lobulären Atelektasen durchsetzt, in den hinteren Abschnitten blutreich; die rechte Lunge ähnlich beschaffen, eitriger Inhalt in den durchschnittenen Bronchien. Die Fötalwege des Herzens offen, das letztere namentlich in der rechten Hälfte in seinen Wandungen verdickt; — die Leber mehr als mannsfaustgross, der rechte Lappen an der Oberfläche glatt, der linke an der vorderen Fläche höckerig, an der hinteren einen sich hervorwölbenden etwa apfelgrossen Knoten zeigend, das Lebergewebe schmutzig braun, über dem linken Lappen ist der Peritonäalüberzug verdünnt, mit leichtem Gerinnsel bedeckt; die Milz 2 Zoll lang, ihr Gewebe dicht, blassbraunroth. Die Nieren blass und fest. Der Magen erscheint als eine vertical gestellte mässige Anschwellung des Oberdarmes; gallig gefärbter, wässerig schleimiger Inhalt im Dünndarme, breiiger gallig gefärbter Inhalt im Dickdarm, die Schleimhaut des letzteren schwarzröthlich gestreift, die Follikel namentlich im absteigenden Colon bedeutend geschwellt und pigmentirt.

Diese Seltenheit der Peritonäitis ist in Berücksichtigung der sonst so häufigen Localisation der Pyämie auf serösen Ausbreitungen in der That auffallend, besonders wenn die Behauptungen mancher Schriftsteller dagegen gehalten werden, welche wie Bouchut *) die Peritonäitis für eine bei den Neugeborenen sehr gewöhnliche Erkrankung erklären. Bei der Spärlichkeit phlegmonöser Omphalitis in unserer Anstalt und bei dem günstigen Verlaufe, welchen bisher alle diese Fälle genommen haben, geht mir in der That alle Erfahrung über Peritonäitiden dieses Ursprunges und deren Häufigkeit ab. Wohl sah ich sie bei Nabelgangrän und hochgradiger Arteriitis und Periarteriitis, die erstere war aber in solchen Fällen offenbar die Folgeerscheinung und trat erst zwei Tage vor dem Tode ein, ohne selbst einen bedeutenderen Umfang zu erreichen. Dem im Jahre 1866 beobachteten geheilten Falle von hochgradiger Omphalitis (J.-Ber. pro 1866 p. 47, Beob. VII) kam in den folgenden Jahren kein zweiter nahe, und bei den in der Anstalt selbst abgenabelten Kindern gehören selbst geringfügige Excoriationen im Bereiche der Nabelfalte zu den allerseltensten Ausnahmen.

Solche Betrachtungen führen denn unwillkürlich zu der Vermuthung, dass diese Affection très commune chez les enfants nouveau-nés nicht allerorts so gewöhnlich vorkommen müsse, und dass, wo diess der Fall ist, auch einige Sorglosigkeit in Betreff der Besorgung der Abnabelung gewöhnlich sein dürfte.

---

*) E. Bouchut: Traité des maladies de nouveau-nés etc. IVme Edit. 1862. pag. 625.

Alle Fälle von Peritonäitis, welche ich beobachtete, waren entweder Fälle allgemeiner pyämischer Erkrankung oder durch Bildungsanomalien oder Erkrankungen anderer Art bedingt, welche diese Folge unabwendbar machten.

Der oben mitgetheilte Fall erscheint eben auch mehr durch den anderweitigen Befund, als durch die Peritonäitis selbst beachtenswerth. Die angeborene ungewöhnliche Grösse der Leber, noch mehr aber die Thrombosirung einzelner Gefässstämme der Meningen, so wie die bedeutenden Extravasate im Kleingehirne und in den Meningen sind um so mehr zu berücksichtigen, als in diesem Falle jede sogenannte Gehirnerscheinung fehlte,

Der folgende Fall, welcher gleichfalls von Peritonäitis begleitet war, dürfte wiederum als Missbildung von einigem Interesse sein, und ist die erste mir vorgekommene Beobachtung von **Hernia funiculi umbilicalis**.

Beobachtung XXXII.

Hernia funiculi umbilicalis, Peritonaeitis, Thrombosis arteriarum umbil. Nr. 15846. Magdalena M....., wegen Puerperalerkrankung (Peritonäitis) ihrer Mutter am 4. Lebenstage in die Anstalt transferirt, war bei der Aufnahme 48 Ctm. lang und 4 Pfd. 8 Loth schwer; der Kopfumfang betrug 31, jener der Brust 28 Ctm. In der Nabelgegend befand sich eine halbkugelige Vortreibung, welche etwa 6 Ctm. hoch war, in der Längenachse 6, in der Queraxe 5 Ctm. im Durchmesser und an der Basis im grössten Umfange 21 Ctm. mass.

Die Hülle dieses Tumors bildet eine Ausbreitung des Amnions, welche ringsherum bis etwa einen Zoll über dem Niveau der Bauchfläche herabreicht und von der darunter beginnenden Hautdecke scharf abgegrenzt ist; am unteren Theile der Hernie sind sehr weit ausgedehnte Gefässe und in ihrer Nachbarschaft bohnen- und erbsengrosse Lücken (Nebenhernien) in der Bauchwand bemerkbar. Die Amnionhülle setzt sich an den seitlich an der Vorwölbung anhaftenden Nabelschnurrest fort, welcher schwärzlich und vertrocknet ist. Die Consistenz des Tumor ist eine weiche, eine Bewegung oder ein Zurückdrängen desselben unmöglich, die Percussion ergibt einen ganz leeren Schall. Bei der Lagerung des Kindes auf der linken Seite ergab sich rechterseits erst von der 9. Rippe abwärts ein gedämpfter Percussionsschall, der sich in die rechte Iliacalgegend und gegen die Vorlagerung hin erstreckte; ebenso war auch die Milz erst von der 9. Rippe nachweisbar. Die Herztöne waren in der linken Parasternallinie am deutlichsten, schwach aber klappend zu vernehmen. Die Hautdecken des Kindes von normaler Färbung, das Aussehen sonst nicht schlecht, das Saugen ungestört. Schon am 6. (Lebens-) Tage begann jedoch um die Insertion des mumificirten Nabelstrangrestes die Hülle zu gangränesciren, und verbreitete sich der Zerfall radiär unaufhaltsam weiter, die Temperatur stieg

auf 39° C.; die Hautdecken erhielten ein graufahles Colorit, und unter rascher Zunahme des Collapsus trat am 8. Tage der Tod ein.

Sectionsbefund. Schwächliches Kind mit lividen Hautdecken, die Stirnfontanelle weit offen, reichliches, dickflüssiges Blut in den Blutleitern der harten Hirnhaut, die inneren Hirnhäute blutreich, die Hirnsubstanz ziemlich fest, blutreich, die Plexus choroidei dunkelroth. Die Nabelgegend nimmt eine bis unter die Symphyse herabreichende konische Geschwulst ein; der grösste Theil derselben ist von der grünlich gefärbten, vertrockneten Ausbreitung der Amnionscheide überzogen, welche gegen den Scheitel zu missfärbig und von jauchiger Flüssigkeit durchtränkt erscheint. Die Schleimhäute des Halses injicirt, geschwellt, die Schilddrüse blutreich. Die Lungen klein, durchaus lufthältig, von schaumigem Serum durchfeuchtet. In den Herzhöhlen reichliche Blutgerinnsel, die Fötalwege offen; im Bauchfellsacke trübe dünne Flüssigkeit. Die Nieren in normaler Lage, braunroth, die linke Niere blutig suffundirt.

Den Inhalt des Nabelschnurbruches bildete die Leber allein, das Cöcum hatte seine Lage im rechten Hypochondrium, von hier zieht sich der Dickdarm quer nach links zur Milz, steigt dann in leichter Krümmung nach oben bis an's Zwerchfell, macht hier eine Umbiegung und zieht sich von da ab herab in den linken Bauchfellraum bis zum kleinen Becken, woselbst die Flexur einen nach rechts gekrümmten Bogen bildet. Die Milz 2 Zoll lang, dunkelroth, normal gelegen, die Darmschlingen contrahirt. Die inneren Sexualorgane normal beschaffen. Die Nabelarterien traten an der Peripherie des weiten Nabelringes in den Bauchraum, waren mit puriformem Inhalte gefüllt, ihre Intima getrübt, die anderen Gefässhäute normal.

Endlich verdient auch der nächste Fall als ein Beispiel ungewöhnlich verspäteter Abstossung des Nabelstrangrestes und als einziger Repräsentant einer hochgradigen **Omphalitis** angeführt zu werden.

Beobachtung XXXIII.

Omphalitis phlegmonosa, Arteriitis umbil. Nr. 16070. Anna B . . ., wegen Unvermögens ihrer Mutter zu stillen, am 13. Lebenstage transferirt, hatte eine Körperlänge von 52, einen Brustumfang von 34, einen Kopfumfang von 36 Ctm., und ein Gewicht von 5 Pfd. 16 Loth. Bei der Aufnahme fand sich, dass der mumificirte Nabelstrang noch mit einem ziemlich starken Stiele anhänge, die Nabelgegend war konisch hervortretend und auf 1 Zoll im Radius dunkel geröthet, neben der anhängenden Nabelschnur, an der Spitze des Conus necrotisch zerfallen und ein bohnengrosses sich conisch vertiefendes Geschwür bildend; nach Abschneiden des Nabelschnurrestes entleerte sich beim Drucke auf den Unterbauch grünlicher Eiter aus den Arterien; die Bauchdecken waren gespannt, die Collateraläste der v. epigastrica strotzend, die Hautdecken und die Skleralconjunctiva gelblich tingirt. Temperatur: 38° C. Die Therapie war die bei uns gewöhliche; Fomentationen mit in Spir. Serpylli getauchten Compres-

sen, Eichenrindedecoctbäder, innerlich Chinin. sulfur. gr. 6 ad Unzen IV, 2stündl. 1 Kaffeelöffel. — Das Geschwür reinigte sich, und Röthung sowohl als Anschwellung verloren sich bis zum 17. (Lebens-) Tage, also binnen 4 Tagen völlig; die Temperatursteigerung ging ebenfalls allmälig bis auf 37.4° herab, das Kind war an diesem Tage um 3 Loth schwerer als bei der Aufnahme, und hat dann bis zu seiner am 22. Tage (9 Tage nach der Aufnahme) erfolgten Abgabe um 19 Loth an Gewicht zugenommen, da es 6 Pfund 3 Loth wog.

Hinsichtlich der überaus grossen Seltenheit der **Phlebitis umbilicalis** wäre es wahrlich überflüssig ein weiteres Wort zu verlieren. Wer meine früheren Jahresberichte einiger Aufmerksamkeit gewürdigt hat, wird finden, dass manches Jahr gar keinen (1866), keines aber mehr als 1 bis 2 Fälle dieser Affection aufzuweisen hatte.

Was ich jedoch über diese Erkrankung bei früherer Gelegenheit zu behaupten gewagt habe, das dürfte durch den folgenden Befund (so wie auch durch eine weitere in diesem Jahre leider an dem eigenen Kinde gemachte Beobachtung) seine vollständigste Bestätigung finden.

Beobachtung XXXIV.

Phlebitis umbilicalis. Oedema meningum, Pyaemia. Nr. 16117. Maria H....., wegen Unvermögens ihrer Mutter zum Stillen, am 13. Lebenstage (!!) transferirt, war bei der Aufnahme 4 Pfd. 17 Loth schwer, die Körperlänge betrug 47, der Umfang des Kopfes 33, jener der Brust 32 Ctm. — Die Hautdecken waren intensiv ikterisch, am rechten äusseren Knöchel und am linken Fussrücken Abscesse mit schwarzvioletter Verfärbung der Hautdecken, Nabelgeschwür um den After herum, dunkle schmutzige Röthung und Rhagaden, dünnflüssige gelbliche Darmentleerung, Temper. 40° C. Tod am Abende des Aufnahmstages.

Sectionsbefund. Der Körper hochgradig ikterisch mit zahlreichen lividen Flecken, an den abhängigen Partien der Bauchhaut mit Schuppen bedeckt; — die Nabelwunde bildet ein vertieftes Geschwür, dessen Grund einen gelben croupösen Beleg zeigt. Am Rücken des linken Fusses eine bohnengrosse mit trübem, dünnflüssigem Eiter erfüllte Höhle unter der Dorsalaponeurose; eine eben so grosse am äusseren Knöchel des rechten Fusses. Kirschrothes Blut im engen Sichelblutleiter; die Meningen von sulzigem Serum infiltrirt, auf der Höhe der Hemisphären blutig suffundirt; die Hirnsubstanz weich, das Marklager blassroth. Die Umbilicalvene am peripheren Ende missfärbig, im weiteren Verlaufe mit hellgelben Gerinnseln erfüllt, die Wandungen verdickt. Beide Nabelarterien sind mit frischen, leicht abstreifbaren Gerinnseln erfüllt, während die Cloake, in welche sie am Nabel münden, mit gelbem Exsudate ausgefüllt ist.

Das subseröse Gewebe in ihrem Bereiche von gelbem Serum durchtränkt. Unter dem linken Pectoralis ein flacher, mit schmutzigem Eiter erfüllter Abscess. Die Schleimhäute des Halses gelblich. Die Lungen in

den Oberlappen gedunsen, und beim Druck eine schaumige Flüssigkeit entleerend; der Unterlappen an der Peripherie ecchymosirt und blutreich. Im Herzbeutel etwa ein Kaffeelöffel voll dicklichen gelblichen Serums, der Herzmuskel leicht zerreisslich, blass. Die Nabelvene erweitert sich vor der Einmündung in die Porta und erscheint daselbst mit einem dickflüssigen gelblichen Inhalte erfüllt; der Thrombus setzt sich bis zu dieser Stelle fort und der Ductus Arantii erscheint bis zur Einmündungsstelle in die Cava inf. mit einem ähnlichen Thrombus erfüllt; der rechte Ast der Porta ist frei, der linke zwischen Umbilicalvene und Ductus Arantii gleichfalls thrombosirt, und ebenso einige der kleinen, sich in die Leber einsenkenden Aeste. Das Lebergewebe selbst ist welk und matsch, gelblichbraun gefärbt; in der Gallenblase dünnflüssige, blassbraune Galle. Die Milz 2 Zoll lang, die Kapsel getrübt, mit abstreifbaren Gerinnseln bedeckt, das Gewebe schlaff, leicht zerreisslich, dunkelroth. Die Nieren mittelgross, das Gewebe leicht zerreisslich und blassgelblichbraun. Im Magen mit kaffeesatzähnlichen Flocken untermischter, reichlicher schleimiger Inhalt; grauer schleimiger Inhalt im Duodenum, ähnlicher Inhalt im untersten Ileum. Die Schleimhaut ist aufgelockert, und fleckig geröthet. Der Dickdarm gasgebläht mit dünnflüssigem, trübem Inhalte gefüllt, die Schleimhaut blassroth injicirt; die Harnblase contrahirt, leer und ecchymosirt.

Die Phlebitis tritt nur secundär auf, sie kann nur als Theilerscheinung des allgemein pyämischen Processes und als Localisirung desselben auftreten, und hängt gewiss am seltensten, wenn überhaupt je, mit der örtlichen Erkrankung der Nabelgebilde zusammen; sie ist daher auch zu Lebzeiten des Kindes wohl in einzelnen Fällen zu vermuthen, bisher jedoch kaum je mit voller Bestimmtheit zu diagnosticiren. Selbst der intensive Ikterus, welcher in diesem Falle ein auffallendes Symptom bildete, kann, wie diess andere Beobachtungen lehren, und wie diess endlich auch bei hochgradiger Pyämie überhaupt verkommen kann, fehlen.

Kopf- und Sinnesorgane.

Die **Anomalien des Schädelwachsthumes** wurden in dem Berichtsjahre mit einer grösseren Sorgfalt verfolgt als früher, wesshalb ich diesesmal in der Lage bin, zu dem darüber im letzten Jahresbericht Gesagten (l. c. p. 84 bis 92) auch einige Zahlenergebnisse beizufügen, welche vielleicht einen kleinen Beweis dafür abgeben werden, dass der Spruch: Non numerandae sed perpendendae sunt observationes richtiger lauten sollte: perpendendae sunt et numerandae.

Die Verhältnisse, welche sich bei dieser Zusammenstellung bezüglich der Häufigkeit solcher Wachsthumsanomalien im Allgemeinen

und nach dem Geschlechte der Kinder insbesondere, so wie hinsichtlich des günstigen oder lethalen Ausganges ergaben, scheinen mir einiger Beachtung werth, um so mehr als sich darin eine unverkennbare Verwandtschaft mit den Zahlenergebnissen der Kephalohämatome kundgibt. Der Vergleich der folgenden zwei Uebersichten Tab. III und IV, von welchen die erstere die im Berichtsjahre gesammelten Beobachtungen von Anomalien des Schädelwachsthumes, die andere die Zusammenstellung der in den Jahren 1865 bis 1868 vorgekommenen Fälle von Kephalohämatomen enthält, dürfte diess am besten erweisen.

Hier muss ich ein kleines Wagniss, welches ich beging, rechtfertigen. Der Leichenbefund lehrt nämlich in den meisten Fällen von vorzeitiger unbeweglicher Verbindung der Schädelknochen, mag sie jetzt fötalen Ursprunges sein oder sich erst nach der Geburt entwickelt haben, dass von einer wirklichen Verschmelzung oder Synostose im strengeren Sinne des Wortes keine Rede sei, so starr und unbeweglich der Nahtschluss auch sein möge. Ich bin daher so kühn, für dieses abnorme Verhältniss einen allgemeineren Terminus, nämlich den Namen Synaphia praecox (*συναφεια* Verbindung von *συναπτω*), vorzuschlagen und in dem Folgenden anzuwenden.

Nach Tabelle III ist die Anzahl der Kinder, welche überhaupt Anomalien der Schädelbildung darboten, erstens eine nicht unbeträchtliche, und es kömmt ein solcher Fall unter den Kindern des Abganges bei den Knaben auf 27.62, bei den Mädchen auf 54.39, bei Allen auf 34.6 Kinder. So wie bei den Kephalohämatomen ist die Häufigkeit derartiger Anomalien bei dem männlichen Geschlechte eine so vorwiegende, dass von der Gesammtzahl der Fälle die K. 68.92 pCt., die M. 31.08 pCt. bilden. Zieht man jede der auf dieser Tabelle vertretenen drei Gruppen einzeln in Betracht, so findet man zunächst, dass bei Formunregelmässigkeiten des Schädels, wo eine Wachsthumsanomalie der einzelnen Kopfknochen nicht nachweisbar war, und die Nahtränder frei befunden wurden, Knaben und Mädchen in gleicher Anzahl vertreten waren. Bei Fällen dieser Art kann es wohl in der That zugegeben werden, dass die Formation des Schädels wenigstens in der Mehrzahl der Fälle mit der Stellung des Kopfes und mit dem Verlaufe des Geburtsactes in einem ursächlichen Zusammenhange stehe, obwohl es sich selbst hier nicht ausnahmslos so verhalten dürfte.

Tab. III.

Uebersicht der beobachteten Anomalien des Schädelwachsthumes.

	Abgegebene		Verstorbene		Zusammen	
	K.	M.	K.	M.	K.	M.
I. Abweichende Schädelbildung ohne nachweisbare Anomalien des Wachsthumes oder Verbindung d. Knochen:						
Dolichocephalus	1	.	.	.	1	.
Mikro-(Brachy-)cephalus	1	1	.	.	1	1
Oxycephalus	.	1	.	.	.	1
Plagiocephalus	.	.	1	1	1	1
Summe.	2	2	1	1	3	3
II. Synaphia praecox. Vorzeitiger Verschluss d. Nahtabstände:						
Stirnnaht	1	2	3	4	4	6
Pfeilnaht	2	1	1	.	3	1
Kronennaht	1	1	2	1	3	2
Lambdanaht	3	.	2	.	5	.
Mehrere Nähte	.	.	2	1	2	1
Summe.	7	4	10	6	17	10
III. Mängel der Ossification. Lückenbildungen (in den Scheitelbeinen):						
a) ohne gleichzeitigem Vorkommen rechts . .	11	2	1	1	12	3
ohne gleichzeitigem Vorkommen links . .	10	2	1	.	11	2
ohne gleichzeitigem Vorkommen beiderseits	2	3	2	1	4	4
b) mit von Kephalohämatom rechts . .	1	1	1	.	2	1
mit von Kephalohämatom links . .	2	.	.	.	2	.
Summe.	26	8	5	2	31	10
Gesammtzahl.	35	14	16	9	51	23
	49		25		74	

BOSTON MEDICAL LIBRARY ASS'N AUG 13 1889

In der zweiten Gruppe dieser Uebersicht, welche die Beobachtungen von (zu Lebzeiten nachweisbar) unbeweglicher Verbindung einzelner oder mehrerer Nahtränder (oder einzelner Abschnitte derselben in Folge basaler Verschmelzungen z. B. der Spheno-Frontal-Naht) umfasst, bilden schon die Knaben die überwiegende Majorität und sind mit 63.0, die Mädchen blos mit 37.0 pCt. vertreten; die Mehrzahl der Knaben steigt aber noch weit höher in den Fällen mangelhafter Ossification oder wirklicher Lückenbildung der dritten Gruppe, in welcher die K. 75.6. die M. 24.4 pCt. ausmachen.

In allen meinen bisher veröffentlichten Jahresberichten habe ich die Ansicht vertreten, dass die Entstehung der Kephalohämatome nicht allein durch an sich variable Momente des Geburtsactes bedingt sein könne, sondern dass die begünstigende Vorbedingung ihres Entstehens schon in einer mehr weniger anomalen Beschaffenheit der äusseren Knochentafel und der Schädelknochen überhaupt gegeben sein müsse. Die Beobachtungen dieses Jahres scheinen mir einen weiteren Beleg für die Richtigkeit dieser Ansicht abzugeben. Bei 4 K. und 1 M. kamen gleichzeitig mit Kephalohämatomen auffallende Dünnheit oder wirkliche Lückenbildung an dem entgegengesetzten, in einem Falle sogar an einer entfernteren Stelle desselben Scheitelbeines vor. Fälle dieser Art bilden 15.6 pCt. der im Berichtsjahre beobachteten Kephalohämatome.

Es ist weiter eine auffallende Erscheinung, dass mir im Gegensatze zu Herrn Hofr. Elsässer's interessanten Beobachtungen über Lückenbildungen im Hinterhauptsbeine (die er bekanntlich für die frühesten Kundgebungen der Rhachitis erklärte) Ossificationsdefecte dieser Art gleich der Bildung von Kephalohaematomen binnen dieser vier Jahre, wie die Ausweise lehren, in einer nicht unbedeutenden Anzahl von Fällen ausschliesslich an den Scheitelbeinen vorkamen; dass in den mit Kephalohämatomen complicirten Beobachtungen dieser Art, die betreffende Stelle (mit einer einzigen Ausnahme) sich am gegenseitigen Scheitelbeine, und meist an einer dem Sitze des Kephalohämatomes entsprechenden Stelle des ersteren befand; so wie dass beinahe alle solche Defecte oder wirkliche Lücken randständig waren, und von der am inneren Nahtrande breiteren Basis ab sich allmälig zuschmälernd gegen den Scheitelbeinhöcker verliefen.

Auch die Mortalitätsverhältnisse der mit solchen Bildungsanomalien behafteten Kinder sind nicht ohne Interesse. Es starben nämlich:

in der I. Gruppe (Tab. III) . . . K. 33.33 pCt., M. 33.33 pCt.
„ „ II. „ „ . . . „ 60.0 „ „ 60.0 „
„ „ III. „ ohne Kephaloh. „ 14.81 „ „ 22.2 „ (: 17.2)
„ „ III. „ mit „ „ 25.0 „ „ — „ (: 20.0)
zusammen . „ 16.12 „ „ 20.0 „ (: 13.7)

In den beiden ersteren Gruppen war also die Sterblichkeit bei beiden Geschlechtern gleich, in der dritten im Ganzen bei den Mädchen grösser und nur bei jenen von letzteren geringer, wo gleichzeitig Kephalohämatome nachweisbar waren.

Merkwürdigerweise fanden sich unter den Fällen mit Synaphia praecox oder mit Mängeln der Ossification nur bei Knaben auffallendere und durch Messungen zu constatirende Formabweichungen des Schädels vor und zwar bei Synaphie

der Pfeilnaht . . . . Dolichocephalus . . . . 1 Mal
„ Kronennaht . . . Dolichocephalus . . . . 2 „
„ Lambdanaht . . . Plagiocephalus . . . . 2 „
mehrerer Nähte . . . Brachy-(Mikro-)cephalus 1 „
mit Lückenbildung in
beiden Scheitelbeinen Oxycephalus . . . . . 1 „

Als Mikrocephali wurden alle jene Kinder angeführt, deren Kopfumfang unter 62 Ctm. betrug und im Vergleiche zur halben Körperlänge die letztere um weniger als 8 Ctm. überstieg.

Tab. IV.

Uebersicht der Beobachtungen von Kephalohämatom 1865—1868.

An den Scheitelbeinen	Zahl der Fälle	Rechts		Links		Beiderseits		Vom Hundert	
		K.	M.	K.	M.	K.	M.	starben	genasen
1868	32	4	6	8	4	3	2	21.875	78.12
1867	28	9	6	2	4	1	.	50.0	50.0
1866	22	12	2	5	6	3	.	68.0	32.0
Summe.	82	30	14	15	14	7	2		
		44		29		9			
1865	19	12		5		2		57.9	42.1
Gesammtzahl.	101	56		34		11		47.52	52.48

Vergleicht man endlich diese Tabelle mit der Tabelle III, welche die Fälle von Kephalohämatom umfasst, so findet man zunächst eine merkwürdige Uebereinstimmung bezüglich der Häufigkeit des Vorkommens dieser Anomalien bei den einzelnen Geschlechtern. Unter den 101 Fällen von Kephalohämatom der Tab. IV bilden

die Knaben . 65.34 pCt., auf Tab. III . 68.92 pCt.
die Mädchen . 34.44 „ „ „ „ . 31.08 „

Wir beobachteten unter den Fällen;

Kephalohämatome	Lückenbildungen	
55.4 pCt.	42.0 pCt.	am rechten,
33.6 „	36.0 „	am linken,
11.0 „	22.0 „	an beiden

Scheitelbeinen. Es scheint somit bezüglich der Seite, auf welcher sich das Kephalohämatom zu entwickeln oder Lückenbildungen und Ossificationsdefecte vorzukommen pflegen, doch einige Verschiedenheit zu bestehen, welche durch das, die Entstehung des Kephalohämatomes zunächst fördernde active Moment, nämlich durch die Art des Geburtsverlaufes bedingt sein dürfte, dessen Wirkung an jener Stelle am häufigsten zum Ausdrucke gelangt, welche auch am häufigsten bei der Geburt anhaltenden Druck erfährt.

Das Vorkommen von Kephalohämatomen beziffert sich seiner Häufigkeit nach in diesen vier Jahren so, dass (vom Abgange per 9994 Kinder berechnet) auf 75 K., auf 175 M. und auf 99 Kinder ein Fall kömmt; bei den Lückenbildungen etc. von 2660 Kindern des Abganges 1868 ein Fall auf 45 K., auf 125 M. und 65 Kinder.

So wie aus den oben angeführten, so ergibt es sich auch aus den zuletzt berührten Procentverhältnissen, dass das männliche Geschlecht bezüglich des Vorkommens abnormer Schädelbildung oder Schädelwachsthumes und der Kopfblutgeschwulstbildung fast durchaus mit einer zwei Drittel-Majorität vertreten sei.

Die Sterblichkeit der Kinder ist bei einfachen Lückenbildungen (wie leicht begreiflich) geringer als bei den mit Kephalohämatom behafteten, bei welchen letzteren sie 48 von 101, also 47.52 pCt. betrug. Merkwürdigerweise sind in dem Berichtsjahre alle mit Kephalohämatom behafteten Mädchen durchgekommen, obwohl das erstere in zwei Fällen darunter beiderseitig war; das Sterblichkeitsverhältniss war übrigens auch bei der Gesammtzahl der hierher gehörigen Kinder in dem letzten Jahre günstiger als in einem der Vorjahre; ja es war auch die Gewichtszunahme bei mehreren der genesenen Kinder eine recht ansehnliche. Ein eigenthümliches Vorkommen ist es aber, dass unter einer solchen Anzahl von Fällen und durch eine

Reihe von vier Jahren stets nur die Scheitelbeine, und zwar sowohl bei den Kephalohämatomen, wie bei den einfachen Ossificationsdefecten betroffen erschienen, während im Verlaufe des Jahres 1869 bereits Kephalohämatome an der Hinterhaupts- und Schläfeschuppe beobachtet wurden und andere Fachmänner, wie Bednar, Seux etc. bei einer oft weit geringeren Anzahl von Beobachtungen mehrere Fälle von Kephalohämatomen an anderen Schädelknochen aufzuweisen hatten.

Die Therapie der Kephalohämatome war in allen vier Jahren die gleiche, und bestand in dem Auftragen von Collodium. Im Berichtsjahre richtete ich meine Aufmerksamkeit auch auf die Zeit, welche in den Heilungsfällen zur vollständigen oder beinahe vollständigen Aufsaugung des Kephalohämatomes nöthig war. Es ergab sich, dass in 13 Genesungsfällen, welche Knaben betrafen, die Aufsaugung durchschnittlich nach 16, bei 12 Mädchen nach 12.5 und bei allen geheilten Kindern nach 19.3 Tagen beendet war. Der Unterschied, welcher in dieser Beziehung zwischen beiden Geschlechtern obwaltete, stand jedoch im Verhältnisse zu der relativen Kräftigkeit der betreffenden Kinder, indem das Durchschnittsgewicht der Knaben 5 Pfd. 21.8 Loth, jenes der Mädchen bloss 4 Pf. 28.5 Loth betrug. Es scheint somit allerdings die Aufsaugung bei kräftigeren Kindern im Allgemeinen rascher vor sich zu gehen, obwohl die hierzu benöthigte Zeit doch hauptsächlich von der Grösse und von der Ausdehnung des Kephalohämatomes und in zweiter Reihe von dem Umstande abhängig sein dürfte, ob der Tumor längere oder kürzere Zeit sich selbst überlassen worden war. Vereinzelte haselnuss- und mandelgrosse Tumoren dieser Art schwanden bei zweckmässiger Behandlung oft binnen 7 bis 8 Tagen; wogegen ausgebreitete, besonders bilaterale Kephalohämatome mitunter eine längere Zeit (am längsten 51 Tage bei einem Mädchen und 28 Tage bei zwei Knaben) hierzu benöthigten. Bedenkt man nun, dass selbst die kleinsten Hämatome, wenn nichts gethan wird, oft 6 bis 8 Wochen bestehen können, wie ich es z. B. bei Kindern sah, welche ich erst so spät nach der Geburt zu sehen bekam, so ist die Methode einer Compression des Tumors durch Bestreichen mit Collodium zu Folge meiner Erfahrung gewiss nicht als eine überflüssige Spielerei zu betrachten, um so weniger, als der von den meisten Beobachtern ausgesprochene Grundsatz, dass die Grössenzunahme des Hämatomes mit der Bildung eines Knochenwalles ihr Ende erreicht habe, nach meiner Ansicht und Erfahrung nur auf eine beschränkte Giltigkeit Anspruch machen kann. Eine Zunahme der Geschwulst in ihrem Höhendurchmesser ist nämlich, wie ich mich

überzeugte, ganz und gar nicht ausgeschlossen, und kam bei uns selbst in einigen Fällen vor, in welchen die Compression in der gewöhnlichen Art nicht gleich am ersten oder zweiten Tage nach der Ankunft des Kindes eingeleitet wurde, oder wo die Ausführung anfänglich eine nicht entsprechende war, so dass das Collodium zu dünne aufgetragen oder durch die Amme abgewischt wurde, ehe es trocken war etc. Es scheint aber, dass eben die in möglichst früher Zeit nach der Geburt eingeleitete Compression von grösstem Belange sei. Selbst in jenen Fällen, wo aus Eifer zu viel Collodium aufgetragen, und desshalb die Kruste so unförmlich dick und ungleichmässig wurde, dass sie an einzelnen Stellen tiefe Furchen, welche in die Schwarte hineinragten, an anderen Stellen dagegen erhabene Höcker bildete, und wegen der unter ihm sich entwickelnden oberflächlichen Ulcerationen vorzeitig entfernt werden musste, ging die Abflachung des Tumors (respective die Aufsaugung seines Inhaltes) auch nach Entfernung der Kruste unbehindert vorwärts.

Man muss daher mit dem Auftragen des Collodiums (anfänglich zwei- bis dreimal täglich) so lange fortfahren, bis sich eine, den Knochenwall übergreifende, hinlänglich feste Kruste gebildet hat, ohne dabei des Guten zu viel zu thun und die Kruste über Bedarf dick zu machen. Ja man muss, wenn sie sich, wie es öfter vorkömmt, an den Rändern abzuheben beginnt, und die Eiterung an der von ihr bedeckten Hautfläche übelriechend wird, oder Eczem in der Umgebung auftritt, nicht säumen, mit der Schere nachzuhelfen und zur Erleichterung und Ermöglichung der Entfernung der Collodiumdecke die letztere durch Aufgiessen von Aether erweichen. Dem eigentlichen Heilzwecke geschieht durch einen solchen Vorgang erfahrungsgemäss kein Eintrag.

Ueber die **Pyophthalmie** will ich dieses Mal blos erwähnen, dass die Erfolge der Behandlung in diesem Jahre keineswegs hinter jenen der früheren Jahre zurückstanden, indem vollständige Erblindung nur bei 3 Kindern stattfand, welche später alle verstarben, Diese ungünstigen Fälle fielen sämmtlich auf die zwei letzten Monate dieses Jahres, in welcher Zeit auch der Zuwachs an augenkranken Kindern der grösste war. Gewiss ist es, dass bei vielen der Grad, bis zu welchem die Affection bei der Ankunft des Kindes entwickelt war, für den Erfolg entscheidend gewesen ist; es fällt mir jedoch andererseits gewiss nicht ein, zu läugnen, dass der weitere Verlauf der Ophthalmien durch die Körperbeschaffenheit des betreffenden Kindes, sowie durch gleichzeitige anderweitige Erkrankung (was besonders von der Dermatitis erysipelatosa gilt) wesentlich beeinflusst und alle

Bemühung, das Auge zu retten, fruchtlos gemacht werden könne. Sowie das Jahr 1868 die grösste Anzahl zuwachsender Kinder ergab, so waren in demselben auch die mit Ophthalmie eingebrachten Kinder am reichlichsen vertreten; die Summe der damit behafteten Kleinen betrug nämlich im Jahre 1865: 314 Kinder,

„ „ 1866: 229 „
„ „ 1867: 259 „
„ „ 1868: 365 „

Zu dieser beträchtlichen Zahl, welche im Berichtsjahre 13.5 pCt. sämmtlicher Kinder ausmachte, trug in diesem wie in den vorigen Jahren die Findelanstalt selbst nicht 5 pCt. bei, und es muss hier ausdrücklich hervorgehoben werden, dass namentlich in den ersten vier Monaten des Jahres, in welchen die Schrecken der Ueberfüllung in nie dagewesener Höhe über der Anstalt lagen, auch nicht ein einziges Kind in der letzteren selbst an Ophthalmie erkrankte.

Dieser Thatsache gegenüber nimmt sich die in dem in der XVIII. Landtagssitzung 1869 vorgetragenen Budgetberichte (pag. 7 b des stenographischen Berichtes) anzutreffende Angabe, die Ueberfüllung der Findelanstalt im ersten Halbjahre 1868 wäre durch die in der Anstalt ausgebrochene egyptische Augenentzündung veranlasst worden, wahrlich sehr eigenthümlich aus. So viel ist gewiss, dass durch diese Nachricht einer zu jener Zeit bestandenen Epidemie dieser Art Niemand mehr überrascht worden sein konnte, als ich.

Die **Gehirnkrankheiten** waren trotz ihrer im Vergleiche zu früheren Jahren grösseren Seltenheit im Berichtsjahre doch immerhin zahlreich genug vertreten. Bei der (wie schon wiederholt hervorgehoben wurde) äusserst unsicheren Diagnose solcher Erkrankungen zur Lebenszeit des Kindes dünkte es mir gerathener, nur die durch den Leichenbefund constatirten Fälle zur Basis bezüglicher Zahlenangaben zu machen. Unter 98 obducirten Kindesleichen wurde in zwei Fällen der Schädel zu Gunsten des anatomischen Präparates nicht eröffnet; in den übrigen 96 Fällen verhielt sich die Häufigkeit der vorgefundenen Gehirnerkrankungen nachstehend:

Hyperaemia cerebri et meningum	16	Fälle,
Meningitis	5	„
Oedema meningum basilare	3	„
Hydrocephalus congenitus	1	„
Apoplexia cerebri	2	„
Apoplexia meningum	2	„
Encephalitis foetalis	2	„
Summe	31	Fälle

Die Gesammtzahl der Gehirnerkrankungen bildeten somit 32 pCt. sämmtlicher Leichenbefunde. Die Meningitis für sich betrachtet zeigte in den verflossenen vier Jahren ein sehr verschiedenes Häufigkeitsverhältniss; im Jahre

1865 betrugen solche Fälle 42.1 pCt. aller Leichenbefunde,
1866 „ „ „ 58.5 „ „ „
1867 „ „ „ 46.0 „ „ „
1868 „ „ „ 5.2 „ „ „

Hierzu muss bemerkt werden, dass im Jahre 1867 auf das erste Halbjahr und auf 35 Obductionen 21 Fälle oder 60.0 pCt., auf das zweite Halbjahr mit 15 Obductionen zwei Fälle oder 13.3 pCt. fielen.

Diese plötzliche Abnahme der Häufigkeit der Meningitis vom zweiten Halbjahre 1867 angefangen und die gegenwärtige Seltenheit derselben wurde bereits Eingangs dieses klinischen Berichtes betont, und dürfte das Prevaliren gewisser epidemischer Formen in den Erkrankungen der Neugebornen binnen begrenzten Zeiträumen auf das unwiderleglichste darthun.

Wenn es nun solche jahrelange Perioden geben kann, während derer dem Beobachter die eine oder die andere Erkrankungsform in vorherrschender Menge vorkömmt, so dürfte daraus die Lehre zu entnehmen sein, dass bei einem noch so reichen Materiale und bei noch so ernster Verfolgung der Beobachtung einige wenige Jahre nicht genügen können, um über die wichtigsten Punkte namentlich der allgemeinen Krankheitslehre dieses Kindesalters in's Reine zu kommen. Und doch haben fast alle literarischen Grössen dieses Specialfaches, wie Bednar, Billard, Valleix etc. beinahe ausnahmslos ihre Beobachtungen veröffentlicht und sofort Handbücher der Krankheiten der Neugebornen und Säuglinge zusammengestellt, nachdem sie höchstens vier Jahre an grösseren Säuglingsspitälern oder Findelanstalten gedient haben. Die Gelegenheit zur weiteren Fortsetzung ihrer Beobachtungen wurde den meisten von ihnen später entzogen, während andere auf dem gewonnenen Lorbeer ruhend oder durch die damit erzielte Praxis in Anspruch genommen, das Feld der Forschung jüngeren Kräften überliessen.

Wenn es aber ein Gebiet gibt, auf welches seiner proteusartigen Formen wegen der goldene Spruch: „Errando discimus“ seine Anwendung findet, und das im einzelnen Falle wie in grösseren Beobachtungsreihen die volle Aufmerksamkeit des Klinikers verlangt: so ist es vor Allen jenes der Gehirnerkrankungen des neugebornen Kindes. Ich nehme darum keinen Anstand, die im Jahresberichte pro 1866 (l. c. pag. 63—74) begonnene Casuistik noch mit einigen weiteren

vorzugsweise mit solchen Fällen zu vermehren, in welchen die Diagnose zu Lebzeiten des Kindes eine schwierige oder meinerseits eine irrthümliche war. Die meisten dieser Fälle bieten übrigens auch ausserdem einiges Interesse durch ihren Verlauf oder sonstige seltenere Nebenumstände. Zunächst folgen solche Fälle, in welchen blos Hyperämie des Gehirnes oder der Meningen diagnosticirt und befunden wurde, trotzdem die Erscheinungen während des Lebens ziemlich bedeutende und gewiss auffallendere waren, als in manchen Fällen hochgradig entwickelter Meningitis in früheren Jahren. Mit der Sicherheit und Objectivität der Diagnose war es daher auch in diesen Fällen, wie ich frei zugestehe, nicht weit her; die verhältnissmässige Seltenheit des Vorkommens exsudativer Processe in den Hirnhäuten war es vielmehr, welche uns zurückhielt, als Grund der wahrgenommenen cerebralen Erscheinungen eine Meningitis vorauszusetzen, welche in den Jahren 1865 und 1866 bei analogen Fällen ganz unbedenklich und richtig diagnosticirt worden wäre.

Beobachtung XXXV.

Hyperaemia cerebri, Enterocatarrhus, Emphysema pulmonum. Nr. 17142. Anton S...., 9 Tage altes Kind einer 22 Jahre zählenden Erstgebärenden vom Lande, war bei der Aufnahme 51 Ctm. lang und 4 Pfd. 25 L. schwer; der Umfang der Brust mass 32, jener des Kopfes 34 Ctm. Das Kind hat somit, den Verhältnissen der Länge nach zu schliessen, schon seit der Geburt beträchtlich an Gewicht abgenommen; gleich bei der Aufnahme waren die grosse Abmagerung des Knaben und ein bedeutender Darmkatarrh bemerkt worden, er trank nicht, schrie unaufhörlich in der monotonen kläglichen Weise, welche bei den Gehirnerkrankungen der Kinder fast ausnahmslos vorkömmt, die Schädelknochen waren über einander geschoben, die Hautfarbe grünlich fahl, Frequenz der Herzbewegungen 144 in der Minute, mühsames Zwerchfellathmen mit kurzen Inspirien und kaum merkbarer Erweiterung des Thorax, die Stühle schwärzlichgrün. Temp. 33.4° C. Am 11. (Lebens-) Tage ängstliches Stöhnen, Strabismus convergens. Die Stirnfontanelle eingesunken, Temper. 33.0° C. Am 12. Tage der Tod. Diagn. ut supra.

Sectionsbefund. Blasse Hautdecken, aus der Nabelwunde entleert sich beim Drucke dickflüssiger Eiter; die Scheitelbeine blutig suffundirt; kirschrothes, dickflüssiges Blut in den Sinus der Dura mater, Hirnoberfläche abgeflacht; die inneren Hirnhäute und Hirnsubstanz sehr blutreich, letztere teigig; die Meningen der Hirnbasis von blutig gefärbtem Serum durchtränkt. Nabelvene collabirt und leer, die Nabelarterien contrahirt, im peripheren Theile derselben etwas puriforme Flüssigkeit. Die Schleimhäute des Halses dunkelroth und geschwollen; Lungen gedunsen, am Schnitte trocken, knisternd; milchige Flüssigkeit in den Bronchien, Fötalwege offen; Milz derb und dunkelroth. Leber fest, braunroth, blutreich,

Nieren fest, blutreich, mit Harnsäureinfarcten in den Pyramiden. Wenig milchige und schleimige Flüssigkeit im Magen, seine Schleimhaut blassroth, Darmkanal gasgebläht, Schleimhaut aufgelockert und fleckig geröthet; die Follikel von einem Injectionshofe umgeben.

Beobachtung XXXVI.

Hyperaemia meningum, Arteriitis umbil., Atelektasis pulm. partial. Nr. 16759. Josefa B...., drittes Kind einer mässig kräftigen 25jährigen Dienstmagd aus Prag, war bei der Aufnahme 47 Ctm. lang und 5 Pfd. 3 Loth schwer, der Kopf mass 34, die Brust 32 Ctm. im Umfange. Am Aufnahms- (8. Lebens-) Tage wurden beträchtliche Zuckungen der Extremitäten beobachtet, das Gesicht war cyanotisch gefärbt, die Augen halb geschlossen, Schaum vor dem Munde, die Nackenmuskeln jedoch nicht contrahirt; nachdem die Zuckungen der Gliedmassen nachliessen, traten Zwerchfellszuckungen und sekundenlanges Einhalten des Athmens ein. Die Fontanellen und Nahtabstände erschienen gespannt. Anfälle dieser Art wiederholten sich unaufhörlich mit nur minutenlangen Ruhepausen. Die Eigenwärme betrug 37.6° (Zimmerwärme 18°). Seit 24 Stunden soll das Kind die Brust nicht mehr genommen haben. Der Tod erfolgte am Tage nach der Aufnahme. Diagnose: Hyperaemia cerebri.

Sectionsbefund. Ziemlich wohlgenährt, gelbliche Hautdecken, die Scheitelbeine in der Nähe der Pfeilnaht papierdünn, der Sichelblutleiter ausgedehnt von theerartigem, locker geronnenem Blute, die inneren Hirnhäute blutreich, die Hirnoberfläche abgeflacht, die Hirnsubstanz weich, blass, die Ventrikel eng. Die Nabelcloake äusserlich verklebt, beim Drucke wenig eitrige Flüssigkeit entleerend. Eiterähnlicher Brei in den Nabelarterien, ihre Gefässwandungen verdickt; die Intima getrübt; das Peritonäum in der Umgebung injicirt, das subseröse Gewebe stark durchfeuchtet. Die Schleimhäute des Halses geschwellt und durchaus roth injicirt. Die Lungen zart, mässig bluthältig, mit bedeutenden Atelektasen an der Peripherie; grauer Schleim in den Bronchien. Das Herz gross, die Herzhöhlen ausgedehnt von dicklichem Blute und Faserstoffgerinnseln; Fötalwege offen, an einer Klappe der Pulmonarterie ein stecknadelkopfgrosses Hämatom. Die Milz mässig vergrössert, pulpareich; Leber gross, das Gewebe leicht zerreisslich, gelblichbraun, die Nieren succulent, leicht zerreisslich, blutreich; Harnsäureinfarcte in den Pyramiden; schleimiger Inhalt im Magen, seine Schleimhaut blassroth; grüner Schleim im Dünndarme, die Schleimhaut blass, im Dickdarme fleckig geröthet.

NB. Die mikroskopische Untersuchung liess beginnende fettige Entartung des Herzmuskels, der Leberzellen und des Nierenepithels erkennen.

Besonders der zweite dieser Fälle ist ein lehrreicher Beleg dafür, dass die Heftigkeit der Convulsionen oder sonstigen Krampferscheinungen in diesem Kindesalter häufig mehr in einer directen Beziehung zu der gestörten Ernährung und Anregung der Centralorgane in Folge

mangelhafter Blutbildung, als zu anatomisch, nachweisbaren fötalen oder neugebildeten pathologischen Producten, wie Exsudationen, Extravasaten oder Ventrikelhydrops etc. stehen müsse. Dieser Umstand, welcher namentlich in den meisten Fällen von Trismus oder Tetanus besonders hervortritt, macht es eben hier so schwierig, aus den im Leben wahrgenommenen Erscheinungen einen richtigen Schluss auf die Art und den Umfang der gesetzten anatomischen Veränderungen zu ziehen.

In dem betreffenden Falle war nicht einmal eine so beträchtliche Lungenaffection anzutreffen, um die Cyanose, die heftigen Convulsionen und den raschen Tod des Kindes zu erklären, aber die beginnende Fettmetamorphose des Herzmuskels und anderer Organe lässt es wohl begreifen, dass die Blutbildung keine normale, dass obendrein die Circulation in den Blutleitern und den Gefässen des cerebralen Kreislaufes gehemmt war und auf diese Art Störungen der Gehirnfunctionen hervorgerufen wurden, welche ausserdem nur durch den Druck bedeutender Ergüsse in den Meningealsack erzeugt zu werden pflegen.

Beobachtung XXXVII.

Meningitis purulenta basil., Thrombosis ven. mening., venae jugul. ext. sin., Infarcti pulmonum, Tumor lienis acutus, Dermatitis erysipelatosa, Pyophthalmia. Nr. 16756, Emilie C...., Kind von der Zahlabtheilung, wog am Tage ihrer Geburt (zugleich ihrer Aufnahme) 5 Pfd. 12 Loth, war 50 Ctm. lang, ihre Brustperipherie betrug 33, jene des Kopfes 35 Ctm. Das Kind hatte in den ersten Tagen allmälig an Gewicht abgenommen, täglich um 3 bis 5 Loth, so dass es am 8. Tage 4 Pfd. 26 Loth und am 12. 4 Pfd. 14 Loth wog. Am 9. Tage zeigte sich ein weisslicher Beleg am Gaumen und der Zungenwurzel, so wie eine beginnende Röthung des ganzen Gesichtes, am folgenden Tage die Bildung flacher Blasen um den Mund herum, am 12. Tage traten grünliche schleimige Stühle und Blenorrhoe der Vagina auf, an der unteren Partie des Hymens wurde eine schmale zungenförmige Excrescenz beobachtet, die Eigenwärme 37° C.; am 13. Tage bedeutende Röthung und Exfoliation der Epidermis am Rumpfe und den Extremitäten. Eigenwärme: Früh 37.2°, Abends 36.4° C. (Zimmerwärme 22° C.) Am 14. Tage Eigenwärme 36.6° (Zimmerw. 21.5°), am 15. Tage 36.5° (Zimmerw. 18°), am 16. Tage 35.6° (Zimmerw. 16.25°); die Diarrhoe war nicht zu stillen, an der ganzen Hautfläche waren zahlreiche Furunkelbildungen aufgetreten, die Abschuppung allgemein; am 24. Tage endlich erschien das Kind ganz apathisch, Nackenstarre, die Respiration geschah in kurzen schnellen Zügen ohne merkliche Erweiterung des Brustkorbes, Herzaction verlangsamt, 64 Schläge in der Minute; der Stand des Zwerchfelles an der 6. Rippe; von Zeit zu Zeit erfolgen schnell hintereinander einige zuckende Zwerchfellscontrac-

tionen; sämmtliche der Epidermis beraubte Cutisstellen vertrocknet; Temperatur 33° C. Abends Eintritt des Todes. Diagnose: Hyperaemia meningum Dermatitis erysipel.

Sectionsbefund. Haut gelblich, im Gesichte, Hals, Ellbogenbeugen, Fussrücken mit gruppirten rothen Flecken bedeckt, über welchen die Epidermis in Fetzen abgelöst erscheint; die Schädelknochen leicht beweglich, blutreich, im Sichelblutleiter schwarzes Blutgerinnsel. Die Hirnoberfläche abgeflacht, die inneren Hirnhäute injicirt, namentlich der linken Schläfebeinschuppe entsprechend mit eitrigem Exsudate bedeckt, welches sparsamer auch an der Innenfläche der Hemisphären und am Balken anzutreffen ist. Die Hirnsubstanz blassroth, fest; in den Ventrikeln etwa ½ Kaffeelöffel voll flockigen, trüben Exsudates, das Ependym gelockert, injicirt, und mit Exsudatgerinnseln bedeckt; die Adergeflechte injicirt und fleckig ecchymosirt. An der Hirnbasis erscheinen die Meningen namentlich an dem Pons, das verlängerte Mark, Chiasma n. o. und an der Innenfläche der Hinterlappen von einem theils sulzigen, theils flüssigen, gelben Exsudate durchsetzt; am vorderen Ende des linken Hinterlappens ist das Exsudat rothbraun, die daselbst verlaufenden venae mening. thrombosirt, ausserdem findet man im Bereiche dieser Stelle die Meningen und die Corticalis mit nadelstichförmigen Extravasaten durchsetzt. In der linken mittleren Schädelgrube erscheint die Dura mit rostbraunem Eiter überzogen. In der hinteren Schädelgrube findet sich ein Löffel voll gelbes Serum vor. — Der Nabel äusserlich vernarbt, die Nabelgefässe contrahirt. Die Vena jugular. extern. sin. bis zur Verbindungsstelle mit der Anonyma thrombosirt. — Die Lungen gedunsen, hellroth, stärker durchfeuchtet, mit eitrigem Secret am Durchschnitte der Bronchien; in den Unterlappen, so wie an der Peripherie der Oberlappen hie und da zerstreut, fanden sich streng umschriebene, in der Mitte braunrothe, nach Aussen dunkelrothe Knoten vor, die peripher gelegenen dringen keilförmig in das Parenchym ein, in der linken Lunge erscheinen die Infarcte in ihrer Mitte bereits hefengelb gefärbt. Im Herzbeutel ein Kaffeelöffel voll klares Serum; die Milz 2 Zoll lang, leicht zerreisslich, hellroth. Leber gross, mürbe, röthlich braun; Nieren gross, leicht zerreisslich, blutreich. Im Magen wässrig schleimiger, flockiger, bräunlicher Inhalt, die Schleimhaut wulstig, blass, galliger Schleim in geringer Menge im contrahirten Darmkanale; die Schleimhaut blassroth, die Follikel in den untersten Partien des Dickdarmes geschwellt.

In dem eben mitgetheilten Falle überraschte uns wieder einmal eine Meningitis, obwohl die Erscheinungen im Leben keineswegs bedeutender waren, als in den vorangeführten Fällen von Gehirnhyperämie, mit deren letzterem übrigens hier auch eine weitere Aehnlichkeit in dem anfallsweisen Eintreten von Zwerchfellszuckungen bestand. Bedenkt man nun weiter, dass die Eigenwärme des Körpers schon vor der Zeit des Eintrittes cerebraler Erscheinungen im Verlaufe der Dermatitis zu keiner Zeit eine erhöhte war, ja von dem Momente der ersten wahrnehmbaren Krampferscheinungen angefangen, stetig

sank, so wird die Unsicherheit der Diagnose in solchen Fällen wohl leicht begreiflich.

Die nächsten Beobachtungen sind Fälle, wo auf Grund der klinischen Erscheinungen Meningitis diagnosticirt, die Diagnose jedoch nur im ersten derselben durch den Leichenbefund vollständig bestätiget wurde. Sie stützte sich hier namentlich auf die erhöhte Temperatur des Körpers, welche jedoch, wie wir gesehen haben, eben auch fehlen kann.

Beobachtung XXXVIII.

Meningitis, Icterus, Pharyngitis phytoparasitica. Enterocatarrhus. Nr. 16369. Carl P....., Kind von der Zahlabtheilung, war bei der Aufnahme am Tage nach seiner Geburt 48 Ctm. lang und 4 Pfd. 20 Loth schwer; die Brustperipherie betrug 31, jene des Kopfes 35 Ctm. Die Abnabelung erfolgte am 4. Tage, die Gefässinsertionsstelle blieb klaffend, mittlerweile hatte sich eine intensive icterische Färbung der Hautdecken eingestellt. Am 5. Tage nahm das Kind nicht mehr die Brust, es war colliquative Diarrhoe eingetreten, die Temperatur auf 39° C. erhöht; am 6. Tage die letztere 38.2° C., die Diarrhoe gestillt; am 7. Tage die obere Extremität gestreckt gehalten, die Hände geballt, Nackenstarre, die Pupillen bedeutend verengert, die Färbung der Hautdecken fahl, icterisch, Arteriitis umb., neuerdings flüssige Stühle; mühsame Athembewegungen, rauhvesicul. Athemgeräusche, Eigenwärme 36.6°. Am Morgen des nächsten (8.) Tages der Tod. — Diagnosis: Meningitis.

Sectionsbefund. Magere Kindesleiche mit gelblichen Hautdecken, Schädelknochen mit den Rändern übereinander geschoben; im Sichelblutleiter wenig dickflüssiges Blut; die Meningen blutreich, und namentlich an der Basis von graugelblichem Exsudate durchsetzt. Die Hirnsubstanz weich und gelblich, die Nabelwunde äusserlich verklebt, innerlich mit missfärbigem Eiter erfüllt, die Nabelvene enthält im peripheren Theile einen lockeren, frischen Blutpfropf, die Nabelarterien puriform zerfallene Gerinnsel enthaltend, an welche sich schlanke, braunrothe Blutpfröpfe anschliessen. Die Schleimhaut der oberen Luftwege blass, die des Pharynx mit Soormassen bedeckt; die Lungen allenthalben lufthaltig, zart, ziemlich blutreich, stellenweise missfärbig; der seröse Ueberzug mit einem klebrigen Transsudat überzogen; die Fötalwege des Herzens offen, flüssiges, kirschrothes Blut in den Herzhöhlen; die Milz 1 Zoll lang, leicht zerreisslich und schiefergrau; Harnsäureinfarcte in den Nieren, die Papillen der letzteren geröthet. Trüber mit kaffeesatzartigen Flocken untermischter Schleim im Magen, Schleimhaut streifig geröthet; gelber Chymus im Darmkanale, die Schleimhaut blassroth.

Beobachtung XXXIX.

Hyperaemia cerebri, Hyperaemia et Oedema meningum, Enterocatarrhus, Dissolutio sanguinis. Nr. 16292. Johann J.....,

Kind von der Zahlabtheilung, war am Tage nach seiner Geburt 50 Ctm. lang, 6 Pfd. schwer; Kopf und Brust hatten den gleichen Umfang von 35 Ctm., 18 Tage später (unmittelbar vor dem Tode) hatten der Umfang des Kopfes um 1, jener der Brust um 4 Ctm., das Gewicht um volle 2 Pfund abgenommen. Am 5. Tage, wo das Gewicht auf 5 Pfd. 24 Loth herabgegangen war, zeigte sich auf der Stirne des Kindes ein Ausbruch von Miliaria crystallina, der grosse Cutisnabel etwas excoriirt, mässiger Darmkatarrh; am 16. Tage waren die Augen eingesunken, die Pupillen dilatirt, monotones Wimmern, Verdrehen der Bulbi nach oben, Strecken der oberen Extremitäten und Ballen der Hände; am 17. Tage Nackenstarre, und Rigidität sämmtlicher Gelenke; Temperatur 35.6° C.; breiige grünlichgelbe Stühle, mässiges Oedem der sich kalt anfühlenden unteren Gliedmassen, linkseitige Mastitis; am 18. Tage: Herzaction 60 Schläge, Nabelblutung, Sopor. Temperatur 31.8°. In der Nacht auf den 19. Tag trat der Tod ein. Diagnosis: Meningitis.

Sectionsbefund. Mageres Kind mit erdfahlen Hautdecken; das Pericranium in der Scheitelhöhe blutig suffundirt; lockere Faserstoffgerinnsel im Sichelblutleiter; die inneren Hirnhäute stärker durchfeuchtet; dunkelroth und von stark geschlängelten Gefässen durchzogen; die Hirnsubstanz weich, in der Rindenschichte und im Marklager rosenroth; mässige Dilatation der Ventrikel durch klares Serum, Ependym und Plexus dunkelroth; die Meningen der Hirnbasis bei sonst gleichem Befunde stark ödematös, der hintere Rand des Kleingehirnes beiderseits gelblichbraun pigmentirt. Der Nabel von einem starken, wulstigen Hautwalle umgeben, äusserlich durch eine Kruste verklebt, beim Drucke dicken, gelblichgrauen Eiter entleerend; in den Jugularvenen beiderseits wenig theerartiges Blut, die Schleimhäute des Halses blass. Die Lungen beiderseits lufthältig, blass und zart, in den hinteren unteren Abschnitten etwas verdichtet. Theerartiges Blut in den Herzhöhlen; die Milz 1 Zoll lang, fest, dunkelroth; Leber fest und röthlichbraun; die Nieren klein, blassbraun; flüssiger, trüber Inhalt im Magen, seine Schleimhaut glatt und bleigrau; dünnflüssiger brauner Inhalt im Darmkanale, Schleimhaut gelockert, injicirt.

Beobachtung XL.

Hydrocepalus congenitus, Pharyngitis cruposa, Pleuro-pneumonia bilateralis lobaris, Degen. adiposa hepatis. Ungewöhnlich verzögerte Abnabelung. Nr. 16293. Pauline D . . . . ., wegen Puerperalerkrankung ihrer Mutter am 5. Lebenstage in die Anstalt transferirt, war 47 Ctm. lang, 3 Pfd. 26 L. schwer, die Kopfperipherie betrug 33, der Brustumfang 30 Ctm.; um den After herum waren die Hautdecken im Bereiche von 2 Zoll dunkelroth und der Oberhaut beraubt, eine ähnliche kleinere Stelle am Hinterhaupte; das Kind trank wenig, Stuhlgang flüssig; am 8. Tage Nackenstarre; eintöniges Geschrei, die Pupillen verengt, Apathie, mühsames Athmen; am 9. Tage links am Thorax gegen die Basis gedämpfter Percussionsschall, bronchiales Ausathmungs- und knisternde Frictions-Geräusche zu vernehmen, während noch am 8. Tage keine Dämpfung nachzuweisen möglich war. Am Abende des 9. Tages trat der Tod ein.

Leider wurden in diesem Falle die Temperaturverhältnisse nicht notirt. Die klinische Diagnose war: Meningitis, Pleuro-Pneumonia.

Sectionsbefund. Schwächliches Kind mit gelblichen, stellenweise lividen und missfarbigen Hautdecken. Der Nabelschnurrest vertrocknet und fest haftend, die grossen Schamlefzen an der Oberfläche blutig imbibirt und vertrocknet. Die rechte grosse Zehe missfärbig, das Gewebe stark durchfeuchtet, die Epidermis loslösbar. Das Pericranium an der Scheitelhöhe blutig suffundirt, die Schädelknochen leicht beweglich; die inneren Hirnhäute im hinteren Umfange stellenweise blutig durchtränkt, die Hirnsubstanz breiig weich; beide Ventrikel, vorwiegend der rechte, so bedeutend erweitert, dass die Wandungen, namentlich im hinteren Umfange, höchstens 1 Lin. dick sind; die Hirnsubstanz erscheint dabei, namentlich unter dem Ependyma der Ventrikel und an der Peripherie von einer gelblichgrauen Masse durchsetzt. Die Nabelvene unmittelbar am Nabelstrang durch eine lockere Blutgerinnung verschlossen, in den übrigen Partien leer. Die Nabelarterien in den Wandungen verdickt, contrahirt, bis zur Höhe des Blasenscheitels mit Eiter erfüllt, die Intima mit einem schwefelgelben Beschlage überzogen. Die Lymphdrüsen des Halses geschwellt, dunkelroth, die Schleimhaut des Pharynx aufgelockert und injicirt, mit missfärbigem Exsudate belegt, die Schleimhaut der oberen Luftwege geröthet. Die rechte Lunge an den Rändern gedunsen, sonst von schaumigem Serum reichlich durchtränkt und im hinteren Umfange, namentlich des Unterlappens hepatisirt; eitriges Secret in den Bronchien; die linke Lunge durch röthlichgelbe Gerinnsel im Bereich des Unterlappens mit der Costalpleura verbunden, der Oberlappen zart, der Unterlappen röthlichgelb und dunkelroth hepatisirt. Braunes Serum im Herzbeutel, der letztere um die Herzbasis herum mit gelben Gerinnseln bedeckt. Die Fötalwege des Herzens durchgängig, in den Herzhöhlen Blutgerinnsel. Die Milz 3 Zoll lang, schlaff, ziemlich dicht braunroth, die Leber mittelgross, teigig und zäh, gelblichbraun; flüssiges Blut in den Pfortaderästen, der Arantische Gang permeabel; die Nieren klein und blass; röthlich grauer, dickflüssiger Inhalt im Magen, seine Schleimhaut aufgelockert und stellenweise fleckig geröthet; gallig gefärbter dickflüssiger Inhalt im Darmkanal; die Schleimhaut des Dünndarmes mässig gewulstet, und stellenweise blassroth, jene des Dickdarmes blass.

Man kann in der That in keinem der letzten zwei Fälle behaupten, dass die Diagnose eine verfehlte war, Die Seltenheit des Hydrocephalus congenitus im Allgemeinen dürfte auch in Bezug auf die Beob. XXXIX erklären, warum nach den Erscheinungen an sich, noch mehr jedoch nach dem plötzlichen Auftreten derselben, mit der Entwickelung der Pleuropneumonie und nach dem Fehlen aller Zeichen des Hirndruckes in den vorangehenden acht Tagen trotz der leider unterlassenen Wärmemessung die Diagnose Meningitis näher lag. Auffallend sind ausserdem in diesem Falle auch die mit dem Todestage (dem neunten nach der Geburt) noch nicht erfolgte Abnabelung, die bei anhängendem Nabelschnurreste eingetretene hochgradige Ar-

teriitis umbil. und der ungeachtet dessen ganz normale Befund der Nabelvene.

Beobachtung XLI.

Meningitis, Pleuritis et Peritonaeitis. Nr. 15114. Franziska M....., kam am 3. Lebenstage wegen Mania puerperalis ihrer Mutter in die Findelanstalt, war 50 Ctm. lang, 4 Pfd. 26 Loth schwer, bei einem Brustumfange von 31 und einer Kopfperipherie von 33 Ctm. Das Kind starb wenige Stunden nach seiner Ankunft und kam somit nicht zur klinischen Aufnahme. Die Angaben der Findelaufseherin gingen dahin, dass dasselbe apathisch, im Gesichte und an den Extremitäten stark cyanotisch war.

Sectionsbefund. Cyanotische, stellenweise gelbliche Hautdecken; die Galea über dem Scheitel und Hinterhaupte blutig suffundirt, die Meningen injicirt, von gelbem, gallertartigem Exsudate durchsetzt; die Hirnsubstanz weich, gelblich. An der Hirnbasis die Meningen von gallertartigem und serösem Exsudate reichlich durchsetzt. Der Nabelrest fest haftend; im peripheren Theile der Nabelvene ein schlankes frisches Blutgerinnsel; eiterähnlicher Inhalt im peripheren Theile der linken Nabelarterie. Weiter nach unten befindet sich dickflüssiges Blut. Die Schilddrüse gross und blutreich, die Schleimhaut des Halses geschwollen und livid, die Thymus gross und blutreich, die Lungen durchwegs lufthältig. Ueber dem Unterlappen der rechten Lunge eitrig faserstoffiges Exsudat. Das Peritonäum injicirt, zwischen den Darmschlingen trübes gelbes, mit Gerinnseln untermischtes Exsudat. Die Milz klein, blassroth, Follikel geschwellt; die Leber gross, äusserst brüchig und blutreich. Die Nieren stark gelappt, succulent, blutreich. Milchgerinnsel (?) im Magen, die Schleimhaut blassroth, dicklicher grüngelber Inhalt im Darmkanale, die Schleimhaut blassroth, die Follikel des Dickdarmes geschwellt.

Dieses Kind wurde bereits in einem comatösen Zustande in die Anstalt gebracht, starb wenige Stunden nach seiner Aufnahme und konnte desshalb nicht genauer aufgenommen werden. Nichtsdestoweniger bietet hier der anatomische Befund schon darum einiges Interesse, weil dieser Fall unter die im Berichtsjahre so äusserst seltenen Repräsentanten von Peritonäitis gehört. Auch hier war die Abnabelung noch nicht vollendet, die Nabelgefässe selbst jedoch in keiner Weise krankhaft verändert oder an dem Auftreten der Peritonäitis, mit welcher übrigens gleichzeitig eine rechtseitige Pleuritis einherschritt, betheiliget.

Dass die Thrombose der Sinus nicht so leicht und sicher zu diagnosticiren sei, wie Herr Dr. Huguenin vermeint, dürfte die folgende Beobachtung zeigen.

Beobachtung XLII.

Apoplexia cerebri, Thrombosis sinus transversi et ductus Botalli, Anaemia universalis. Nr. 14955. Franz W....., geboren

am 25./1. 1869, zweites Kind einer mässig kräftigen Dienstmagd vom Lande, war am 8. Lebenstage 47 Ctm. lang, 4 Pfd. 8 Loth schwer, der Kopf mass 33, die Brust 28 Ctm. im Umfange. Von der eigenen sich bald erholenden Mutter gesäugt, nahm das Kind doch langsam aber beharrlich ab, am 25. Tage wog es 3 Pfd. 24 Loth; am 26. Tage nahm es die Brust nicht mehr, wimmerte kläglich, die Nackenmusculatur wurde etwas rigid, die Temperatur 37.5° C. — Am 27. Tage ausgesprochene Nackenstarre, der Kopf etwas gegen die rechte Seite gehalten. Temp. 37° C.; am 28. Tage sehr übelriechende Flatus und breiig flüssige Stühle, Nackencontractur bedeutend, Krampfanfälle, welche etwa 2 Secunden andauern, wobei die Extremitäten starr sind und langsam gewunden, die Bulbi, namentlich der rechte, nach rechts und oben verdreht werden. Temp. 37°. An den folgenden Tagen, bis zu dem am 36. Tage erfolgten Tode blieb sich die Temper. ganz gleich, mit Ausnahme des letzten Tages, wo sie auf 35° sank. — Die klinische Diagnose lautete: Hydrocephalus.

Sectionsbefund. Abgezehrte Kindesleiche mit blassen Hautdecken; die Sichelblutleiter leer; die Meningen am hinteren Rande des Kleingehirnes von einer rostbraunen Sugillation durchsetzt, sonst so wie die Hirnsubstanz in hohem Grade blutarm. Der linke Ventrikel von einem wallnussgrossen Extravasate erfüllt, welches seinen Ausgang von dem erweichten und missfärbigen Thalamus opticus dieser Seite nimmt und bis in das Unterhorn nach abwärts sich fortsetzt; — in der Umgebung, namentlich im Tegumentum ventriculi sinistri capilläre Apoplexien. Die Vena magna Galeni mit einem festhaftenden, sich in den linken Sinus transversus fortsetzenden Thrombus erfüllt. Der Nabel vollständig vernarbt, die Nabelarterien bis zum Blasenscheitel involvirt. Die Schleimhäute des Halses blass; die Lungen durchwegs lufthältig, aber im hohen Grade blutarm, das Herz blass, im Ductus Botalli ein bröcklicher Thrombus. Sulzige mit krümligen Blutklümpchen gemengte Faserstoffgerinnsel in den Herzhöhlen; die Leber klein, graulichbraun, blutarm: die Milz sehr klein, dicht und röthlich braun; die Nieren schmutzig braun, die Pyramiden schwarz gestrichelt, die Nierenbecken mit einer bröcklichen, braunen Masse erfüllt. Wässeriger Inhalt im Magen und Darmkanale, die Schleimhaut blass.

Kein Exophthalmus, keine Cyanose überhaupt, um so weniger eine umschriebene oder locale waren zu beobachten, wohl aber hätten die anhaltenden Drehungen des Kopfes und der Bulbi nach rechts (wie ich gerne zugestehe) auf die Vermuthung einer bestehenden Gehirnblutung leiten können, wenn nicht eben derartige Erscheinungen so häufig auch bei einfachen serösen Ausschwitzungen in den Meningen und bei Ventrikelhydrops beobachtet würden, und der langsame Verlauf der Erkrankung und das stetige Sinken der Temperatur auf den letzteren zu schliessen bewogen hätten. Einen wahren Contrast zu dem eben besprochenen bildet in dieser Beziehung der folgende Fall.

Beobachtung XLIII.

Meningitis basilaris. Nr. 15276. Josef Sch...., geboren 14./3., kam wegen puerperaler Erkrankung seiner Mutter am 3. Lebenstage in die Anstalt, war 45 Ctm. lang, 4 Pfd. 25 Loth schwer, der Umfang des Kopfes betrug 33, jener der Brust 31 Ctm. Am Tage nach der Aufname Abends fing das bisher ganz ruhige Kind an unruhig zu werden, die Hautdecken wurden dunkel geröthet, und nahmen später eine cyanotische Färbung an, welcher wieder nach und nach eine livide Blässe Platz machte wobei Convulsionen im Gesichte und den Extremitäten eintraten, und eine halbe Stunde später der Tod erfolgte. Klinische Diagnose: Apoplexia cerebralis.

Sectionsbefund. Wohlgenährtes Kind mit gelblichen Hautdecken. Nahtabstände und Fontanellen weit; das Pericranium der Scheitelhöhe blutig suffundirt, dickflüssiges Blut im Sichelblutleiter; die Meningen von blutig gefärbtem Serum durchtränkt. In der äussersten Lage der Corticalis hie und da capilläre Apoplexien. Die Hirnsubstanz weich; die Meningen der Hirnbasis mit gelblichem Exsudate durchsetzt, die Ventrikel nicht erweitert. Die Schleimhäute des Halses blass, mit zähem Schleime bedeckt; die Lungen an den Rändern theils gedunsen, theils stellenweise atelektatisch; dickflüssiges Blut in reichlicher Menge in den Herzhöhlen. Die Milz 2 Zoll lang, grauroth; Leber fest, brüchig braunroth. Die Nieren blassbraun, Nabelgefässe normal, Dünndarm contrahirt und leer, ebenso der Dickdarm.

Hier hatten wir also Cyanose, plötzliches Auftreten turbulenter Gehirnerscheinungen und einen so raschen Eintritt des Todes, wie er mir in Fällen von Meningitis kaum je vorgekommen ist. Hier schien die Diagnose: Apoplexia cerebralis in der That wohl begründet und sicher zu stehen, und trotzdem wurde sie durch das anatomische Messer geschlagen. Wiewohl die Cyanose in den von mir beobachteten Fällen von Gehirnextravasaten eine der häufigsten Erscheinungen bildet; so ist dieselbe dessenungeachtet kein verlässliches pathognomonisches Merkmal, da zu ihrem Auftreten auch andere Factoren, wie hier die partielle Atelektase und das Emphysem der Lungen beitragen können, ohne dass es im Verlaufe der Krampfzufälle, während deren das Kind vom Tode ereilt wird, möglich wäre, eine genaue Kenntniss von dem Zustande der Lungen zu gewinnen, oder zu bestimmen, welcher Antheil dem letzteren, welcher der Gehirnerkrankung an der Circulationsstörung zufällt, die der Cyanose zu Grunde liegt. In dem nächsten Falle von Apoplexie trafen endlich die klinische und die anatomische Diagnose im Wesentlichen zusammen, doch dürfte auch hier unschwer zu erkennen sein, mit welchen Schwierigkeiten der Kliniker in solchen Fällen zu kämpfen habe und wie wenig es möglich sei, namentlich die Ausbreitung und den Ort

des im Allgemeinen richtig erkannten Leidens zu Lebzeiten des Kindes zu präcisiren.

Beobachtung XLIV.

Apoplexia meningealis, Pleuro-Pneumonia sin. congen. Nr. 15179. Wilhelm W....., geboren am 4./3. auf der Zahlabtheilung, kam am Tage seiner Geburt Abends in die Anstalt, wo Laryngealrasseln und Schaum vor dem Munde nebst cyanotischer Färbung des Gesichtes an ihm wahrgenommen wurden. Seine Länge war 52 Ctm., sein Gewicht war 6 Pfd.; seine Kopfperipherie 37, sein Brustumfang 32 Ctm. Am 2. Tage waren die Hautdecken fahl, die Augenlider ödematös, grossblasige Rasselgeräusche in den Lungen, 42 Respirationen, 152 Herzschläge in der Minute, Temperatur 37° C.; der Stuhlgang schwärzliche Meconiummassen entleerend, die Nägel blau, am Hinterhaupte eine ovale Stelle der Kopfhaut dunkel geröthet. Am 3. Tage: Temperatur 35° C., Herzaction 142, mühsames Bauchathmen, die Augen offen, der Blick unbeweglich, die Pupillen contrahirt; starb am 4. Tage; die klinische Diagnose: Apoplexia cerebri, Atelektasis pulmonum.

Sectionsbefund. Wohlgenährtes Kind mit leicht gelblichen, an den abhängigen Partien lividen Hautdecken, der Nabelstrang noch mit einem dünnen Stiele anhängend; das Pericranium über den Scheitelbeinen blutig suffundirt; dunkles dickflüssiges Blut in den Sinusen der Dura in reichlicher Menge; die Meningen blutreich, die Hirnsubstanz weich, Marklager rosenroth. An der Schädelbasis erscheinen die Meningen mit einer dünnen Blutschichte bedeckt, welche über dem Grossgehirne eine dickflüssige Beschaffenheit und kirschrothe Farbe, an der hinteren Schädelgrube jedoch mehr eine rostbraune Färbung zeigt. In dem peripheren Theile der Umbilicalvene ein frischer Blutpfropf; die Umbilicalarterien im peripheren Theile contrahirt und leer, von der Scheitelhöhe abwärts mit frischem Blut erfüllt. Die Schilddrüse blutreich, die Schleimhäute des Halses wulstig und livid, mit milchiger Flüssigkeit bedeckt. Die Lungen gross, gedunsen, die Pleura stellenweise ecchymosirt, das Lungengewebe durchaus lufthaltig. Die linke Lunge über dem Unterlappen mit dicklicher, synoviaartiger Flüssigkeit bedeckt, sowohl im Ober- als im Unterlappen von lobulären, braunrothen Hepatisationen durchsetzt. Der seröse Ueberzug des Herzens stellenweise ecchymosirt, der Ductus Botalli offen, das eiförmige Loch geschlossen, flüssiges Blut in den Herzhöhlen. Die Milz klein, braunroth; die Leber gross, brüchig, blassröthlichbraun. Viel dunkles flüssiges Blut in den Gefässen der Porta; die Nieren succulent, gelockert, blutreich. Milchgerinnsel im Magen, die Schleimhaut blassroth; Darmkanal contrahirt; gelber dickflüssiger Inhalt im Dünndarm; bröcklicher Inhalt im Dickdarme; die Schleimhaut des ersteren blass, die des letzteren streifig geröthet, die Follikel geschwellt.

Die nach und nach sinkende Eigenwärme des kleinen Kranken war es hier, welche die Pneumonie auszuschliessen vermochte, welche in dem betreffenden Falle freilich keines extrauterinalen Ursprunges

gewesen sein und desshalb auch für den Kliniker gleichbedeutend mit einer Atelektase desselben Umfanges erachtet werden dürfte. Zu diesen Beobachtungen gehört auch der früher sub XVIII mitgetheilte Fall von Encephalitis foetalis, in welchem mit Ausnahme des dem Tode vorangehenden Comas fast jegliches Symptom einer Gehirnaffection fehlte.

Die folgenden zwei Beobachtungen von **Tetanus** sind wieder beide gleich ausgezeichnet durch die geringe anatomische Ausbeute, welche sie boten.

Beobachtung XLV.

Tetanus, Arteriitis umbilicalis Nr. 15055. Franz Sch. . . . ., geboren am 7. Februar, drittes Kind einer 26jährigen schwachen Dienstmagd von Prag, kam am 9. Tage zur Findelanstalt, war 51 Ctm. lang und 6 Pfd. 5 Loth schwer; der Kopf mass 36, die Brust 34 Ctm. im Umfange. Das Kind hatte angeblich seit einem Tage keine Stuhlentleerung und es waren Krampfanfälle aufgetreten, welche dem am 10. Tage bei der Aufnahme des Kindes beobachteten ganz gleich waren. Der Athem wurde eingehalten, die Frequenz der Herzimpulse betrug 160 in der Minute, der Herzstoss zwischen der 5. und 6. Rippe, die Augen krampfhaft geschlossen, die Hände geballt, die Exspirationen in kurzen Absätzen von meckernden Tönen begleitet, — zum Schlusse des Anfalles treten, etwa durch 3 Secunden anhaltende heftige Zwerchfellcontractionen mit volltönigem Schreien auf. Die Eigenwärme betrug sofort nach dem Anfalle gemessen (der sich nach 3—4 Minuten wiederholte) 38·2° C. Am nächsten, 11. Tage war die Rückenmuskulatur namentlich in der Lumbargegend rigid, das Kind lag laut- und regungslos da, der Blick unbeweglich, keine Zuckungen, die Respiration 52, Herzschläge 120 in der Minute, Temperatur 40·5. Die Percussion der Rückenfläche des Thorax war in Folge der Spannung der Rückenmuskeln gedämpft; Athemgeräusche rauh vesiculär. In der Nacht erfolgte der Tod des Kindes.

Sectionsbefund. Wohlgenährte Kindesleiche mit blassen, violett gefleckten Hautdecken, die Stirnfontanelle weit offen; die Dura blutreich, ebenso die inneren Hirnhäute auf der Höhe der Hemisphären; die Hirnsubstanz ziemlich fest, die Corticalis schmutzig weiss, Marklager blassroth, der hintere Theil des Kleingehirnes sugillirt. In der Nabelcloake etwas weniges dünnen Eiters; die Nabelvene leer, puriforme Detritusmasse im peripheren Theile der rechten Nabelarterie. Die Schleimhaut des Pharynx geschwollen, mit trüber Flüssigkeit bedeckt; die Thymusdrüse gross und blass. Das Herz sehr gross, die Kranzgefässe strotzend, namentlich die Venen, das Foramen ovale weit offen, der Ductus Botalli durchgängig, contrahirt, die Herzhöhlen von reichlichen Blutgerinnseln ausgedehnt; die Lungen durchwegs lufthältig, aus den Bronchien entleert sich feinschaumiges Serum. Die Milz mittelgross, fest, dunkelroth; die Malpighischen Körperchen deutlich hervortretend; die Leber rundlich, das Gewebe blassröthlich braun, brüchig; Nieren blutreich, Harnsäureinfarcte

[illegible] Schleimiger Inhalt im contrahirten Magen, die Schleim- [illegible] Grünlich brauner, dicklicher Inhalt im Darmkanale, die [illegible] stellenweise blassroth.

Beobachtung XLVI.

Tetanus, Oedema pulmonum, Pyophthalmia. Dissolutio sanguinis. Nr. 16083. Anna T....., geboren 24./6.; zweites Kind einer 25jährigen, kräftigen Dienstmagd vom Lande war am 8. Lebenstage 51 Ctm. lang, 5 Pfd. 22 Loth schwer, der Kopf- sowohl als der Brustumfang betrugen 34 Ctm.; das Kind schien bis zum 15. Tage ganz gut zu gedeihen, seine Mutter und Nährerin war vollkommen wohl, die Ophthalmie war der Heilung nahe, da trat am genannten Tage plötzlich Starrheit des Rückens und aller Gelenke, Trismus der Mundspalte, fester Verschluss der Augen auf, die Temperatur betrug bei der Morgenvisite 38° C., am nächsten Tage Morgens 40°, Abends (kurz vor dem Tode) 40·4° C. Der Stuhlgang war dickflüssig, grünlich mit untermischten weisslich gelben Flocken; die Hautdecken blass.

Sectionsbefund. Ziemlich gut genährte Kindesleiche mit blassen, gelblichen Hautdecken. Der Schädel in seinen Wandungen verdickt, im vordenen Querdurchmesser verschmälert, im hinteren regelmässig entwickelt, die Stirnfontanelle offen; die Hirnsubstanz weich, blassroth, die Meningen bedeutend injicirt, die Schleimhäute des Halses blassroth; die Thymusdrüse gross und grobkörnig. Die Lungen blutreich, ihr Gewebe verdichtet und beim Druck eine blutig gefärbte, feinschaumige Flüssigkeit entleerend; die Peripherie stellenweise gedunsen, in den Unterlappen hie und da umschriebene atelektatische Stellen. Im Herzbeutel ein Kaffeelöffel voll gelbes Serum, das subseröse Gewebe hie und da ecchymosirt, der Herzmuskel blass und leicht zerreisslich, in den Herzhöhlen flüssiges, theerartiges Blut. Die Milz 1 Zoll lang, äusserst welk, pulpareich und braunroth. Die Leber gross, undeutlich acinös, — das Gewebe welk, leicht zerreisslich und schmutzig braun. Die Nieren gross, welk, braunroth, an der Oberfläche sternförmig injicirt. Wässrig schleimiger Inhalt im Magen, seine Schleimhaut geröthet, gallig gefärbter Chymus im Darmkanale, die Schleimhaut blass, die Follikel des Dickdarmes geschwellt, Ovarien beiderseits bis erbsengrosse Cysten führend.

In beiden Fällen war der Eintritt der tetanischen Zufälle ein plötzlicher, in beiden stieg die Temperatur von da ab stetig bis zum Tode; in keinem von ihnen war die geringste Spur einer traumatischen Ursache oder einer Bildungs- oder Entwicklungsanomalie des Schädels und des Gehirnes oder anderer Organe zu entdecken, welche mit den beobachteten Erscheinungen in Verbindung hätten gebracht werden können. Trotz der Verdickung der Schädelwandungen in Beob. XLV war nämlich der Umfang des Kopfes ein normaler, die Stirnfontanelle und die Nahtabstände waren frei; endlich ist das Lungenödem, welches in beiden Fällen vorkam, wohl nur als Folgeerscheinung aufzu-

fassen. In dem zuletzt angeführten Falle ist übrigens auch die Cystenbildung in beiden Ovarien von einigem Interesse.

So wie hier, dürfte man auch beim **Trismus**, welcher in diesem Jahre bei zwei K. und einem M. vorkam, nicht so leicht, wenn je! die anatomische Basis jener verhängnissvollen Erkrankung ergründen, welche oft inmitten anscheinenden Wohlseins dem Leben des Kindes ein rasches Ende setzt. Sowie in den obigen Fällen von Tetanus waren auch hier alle Kinder über fünf Pfund schwer, und zum Theile sehr kräftig entwickelt; sowie beim Tetanus schien die Erkrankung an keine Jahreszeit gebunden und von den Temperatursverhältnissen des Luftraumes unabhängig zu sein; in einem dieser Fälle jedoch wies die Section sowie in Beob. XLVI wirkliche Blutzersetzung und fettige Entartung der Leber und der Nieren, in einem anderen ziemlich hochgradige Hyperämie der Meningen und des Gehirnes nach; bei dem nicht obducirten Falle wurden Knochenverdünnungen und Lücken in beiden Scheitelbeinen angetroffen und war der Kopfumfang selbst ein auffallend kleiner (33 Ctm.). Der Trismus trat am 7.—9. Tage, also stets zum Schlusse der ersten Woche auf; diess ist der einzige Umstand, welcher sich in allen Fällen dieser Krankheit, die ich bisher zu beobachten Gelegenheit hatte, gleich blieb, welcher übrigens auch von allen anderen Beobachtern hervorgehoben wird. Der Tod trat 24 bis 50 Stunden nach Wahrnehmung der ersten Erscheinungen ein, und es wäre nach meiner Ansicht eine gar zu oberflächliche Auffassung, wollte man seinen Grund einzig in dem Unvermögen des Kindes zu saugen oder mit anderen Worten in einer einfachen Inanition suchen. Einreibungen von Chloroform, welche ich des Versuches halber in zwei Fällen vornehmen liess, waren ohne alle Wirkung geblieben.

Mehrere Fälle von verhältnissmässig heftigen Convulsionen oder selbst Lähmungserscheinungen, welchen ein fast indifferenter Befund der Meningen und des Gehirnes entsprach, wurden und werden noch weiter in dem vorliegenden Jahresberichte mitgetheilt. Merkwürdig ist es jedoch, dass im Allgemeinen trotz der erörterten relativen Seltenheit exsudativer Processe in den serösen Hüllen der Nervencentra die Krankheitsbilder der lethal verlaufenden Fälle sich dessenungeachtet in Bezug auf cerebrale Erscheinungen in der That wenig von jenen in früheren Jahren beobachteten verschieden erwiesen, in welchen letzteren doch z. B. die Meningitis zur Tagesordnung gehörte. Diess führt mich nochmals auf meine bereits wiederholt ausgesprochene Ueberzeugung zurück, dass die Krankheitserscheinungen in diesem Abschnitte des Kindesalters durchaus nicht zu begreifen sind, wenn man den

anatomischen Standpunkt ausschliesslich festhalten will, und dass man ihren letzten Grund auch in der fast allen Erkrankungen Neugeborener zu Grunde liegenden pyämischen Blutbeschaffenheit zu suchen habe.

Krankheiten der Athmungsorgane.

Im vorigen Jahresberichte (l. c. pag. 99) habe ich zu den allgemeinen Bemerkungen über die besonderen Eigenthümlichkeiten des Verlaufes, der Erscheinungen und des Charakters der Erkrankungen der Respirationsorgane in den ersten Tagen und Wochen des Lebens keine anderen Belege geliefert, als die unter anderen Krankheitsformen zerstreut mitgetheilten Beobachtungen und die bezüglichen statistischen Ergebnisse der Sectionsfälle des Vorjahres. Indem mir die dort ausgesprochenen Ansichten auch jetzt in ihrem vollen Umfange berechtiget erscheinen, kann ich sie auch als die Einleitung zu den folgenden Mittheilungen betrachten, und erlaube mir zur Vermeidung überflüssiger Wiederholungen auf das dort Gesagte zu verweisen.

Die Anzahl der von Lungenerkrankungen befallenen Kinder war eine bedeutendere als im Vorjahre und ist auch grösser als sie auf Tab. II erscheint, indem viele Fälle unter andere Krankheitsgruppen eingereiht werden mussten. Aber selbst diese dort gezählten Fälle machen 6·6 pCt. sämmtlicher Erkrankungen aus, wobei das männliche mit 8, das weibliche mit 5·1 pCt. vertreten ist. Die Sterbefälle darunter beliefen sich auf 17·2 pCt. (K. 20·9, M. 12·6) aller Verstorbenen. Eine verlässlichere Uebersicht gewährt der Durchblick der Sectionsfälle dieses Jahres, und wir finden unter 98 Obductionen:

Pleuropneumonie	in	6	Fällen	4	K.	2	M.
Pleuritis	„	2	„	2	„	—	„
Pneumonie	„	21	„	15	„	6	„
Bronchitis	„	13	„	4	„	9	„
Lungenapoplexie	„	1	„	1	„	—	„
Lungeninfarcte	„	2	„	2	„	—	„
Lungenemphysem	„	2	„	2	„	—	„
Lungenödem	„	5	„	1	„	4	„
Ausgebreitetere Atelektase	„	1	„	1	„	—	„
		53		32		21	

Diess ergibt 54·08 pCt. (K. 54·2, M. 53·8), doch sind zu diesen Fällen auch zwei Kinder mitgezählt, bei welchen der Tod ein gewaltsamer war (Beob. LXI und LXII).

Für die Wahrheitstreue der nun folgenden Beobachtungen kann ich einstehen; bezüglich der von mir selbst gefühlten Unvollständigkeit derselben kann ich nur an die Nachsicht des Lesers appelliren, welche mir gewiss von keinem versagt werden dürfte, der die Menge der den ärztlichen Organen anklebenden Geschäfte und die Grösse des Beobachtungsmateriales an unserer Anstalt in Erwägung zieht. Manche Schwierigkeiten in dieser Beziehung können auch nur nach und nach überwunden werden und der Vergleich der in den bisherigen Jahrgängen meiner Jahresberichte enthaltenen Beobachtungen dürfte auch mein Streben erkennen lassen, auf diesem Felde immer mehr und Würdigeres zu leisten. Zu so musterhaften und eingehenden Krankenbeobachtungen, wie sie z. B. der sehr geehrte College Dr. Steffens in seiner ausgezeichneten Klinik der Kinderkrankheiten liefert, mangelt mir freilich die physische Zeit, und wollte ich mich in so eingehende klinische Erörterungen einlassen, würde mein Jahresbericht ganz übermässig voluminös werden. Nichtsdestoweniger hoffe ich, dass die folgenden in kurzen Zügen mitzutheilenden Beobachtungsergebnisse, trotz der aphoristischen Kürze der sie begleitenden Bemerkungen, doch nicht als ganz werthlos befunden werden dürften.

Die meisten Fälle betrafen complicirte Erkrankungen, von denen die Lungenaffection nur eine hervorragende Theilerscheinung oder die Ausgangsform bildete. Manche derselben besitzen eben deshalb und des hiedurch mannigfach modificirten Verlaufes wegen mehrfaches Interesse. Um jedoch wenigstens einige beachtungswerthe Momente hervorheben zu können, erachte ich die Berücksichtigung jeder Gruppe dieser Erkrankungen und einzelner Repräsentanten derselben für den geeignetsten Modus.

Bronchocatarrhus, Bronchitis. Ausser den bereits früher angeführten Fällen *) dürften noch folgende der Beachtung würdig erscheinen:

Beobachtung XLVII.

Bronchitis, Enterocatarrhus, Hypospadia. Nr. 15487. Anton F. . . . . , wegen Puerperalerkrankung seiner Mutter am 3. Lebenstage transferirt, wog bei der Aufnahme 5 Pfd. 8 Loth, die Körperlänge betrug 48, der Umfang des Kopfes 35, jener der Brust 32 Ctm.; die Abnabelung war bereits vorgegangen, der Nabelstumpf bedeutend verdickt (Cutisnabel), der Penis auf Erbsengrösse verkümmert, die Scrotalraphe tief gefurcht. Das Kind nahm in den nächsten Tagen ohne sonstige Erkrankungserscheinungen an Gewicht ab, so, dass es am 10. Tage, wo es in der Nacht unruhig zu werden begann, und einige Anfälle eines trockenen Hustens gehabt hatte, bloss 4 Pfd. 22 Loth wog. Zugleich fand sich eine ziemlich starke Röthung der Gaumen- und Pharynx-Schleimhaut, die Plaques in beiden Gaumen-

*) Vide Beobachtung 12, 20, 28, 30, 31.

ecken verbreitert und mit einer blutig schwärzlichen Schichte überzogen, Percussionsschall nicht abweichend, Athem beschleuniget, verschärftes unbestimmtes Geräusch bei der Exspiration. Temperatur 37·6° C.; am 11. Tage Temperatur 38·0°, die Schädelknochen übereinander geschoben, das Athmen mühsam, laryngeale und crepitirende Rasselgeräusche, Tod am 12. Tage Morgens.

Sectionsbefund. Stellenweise livide Hautdecken, die Scheitelbeine verschoben, dunkles flüssiges Blut in den Sinusen der Dura; Meningen und Hirnsubstanz blutreich. Die Schleimhäute der oberen Luftwege blass, die des Pharynx livid, die Follikel daselbst geschwellt. Die Lungen mässig blutreich, in den Oberlappen stellenweise gedunsen. In den Bronchien reichlicher Schleim; das Gewebe der Unterlappen stellenweise verdichtet. Im Herzen dickflüssiges Blut, die Fötalwege offen. Die Umbilicalarterien im peripheren Theile mit schlanken Thromben erfüllt. Die Milz klein, dunkelroth, dicht; Leber klein, fest, gelblichbraun. Harnsäureinfarkt in den Pyramiden der Nieren; reichliche Milchgerinnsel im Magen, flüssiger Inhalt im Darmkanal, die Schleimhaut in hohem Grade injicirt.

Die Geschlechtstheile wurden der Erhaltung des Präparates wegen nicht genauer untersucht.

Beobachtung XLVIII.

Bronchitis, Diphtheritis, Gastro-Enterocatarrhus, Thrombosis Ductus Botalli, Degeneratio adiposa hepatis et renum, Icterus. Nr. 15872. Anna M....., Kind von der Zahlabtheilung, wog am 1. Tage 4 Pfd. 7½ Loth, die Körperlänge war 49, der Kopfumfang 33, die Brustperipherie 30 Ctm. Am 4. Tage hatte das Kind um 6 Loth abgenommen, war apathisch, nahm die Brust fast gar nicht, die Temperatur war auf 38° erhöht, Icterus, die Athembewegungen waren beschleunigt, Percussionsschall normal, linkerseits unbestimmtes Ausathmen, kein Husten. Die Fontanellen und Nahtabstände des Schädels sind sehr bedeutend. Am 5. Tage traten zitternde Bewegungen der oberen Extremitäten ein, welche gestreckt und mit geballten Händen vom Körper entfernt gehalten wurden; zuckende Bewegungen des Kopfes nach der linken Seite, die Pupillen mässig contrahirt, das Athmen mühsam, unregelmässig, 60 Elevationen in der Minute, die äusseren Carotiden pulsirten deutlich (140 Schläge), Temperatur 39; Stuhlgang schmutziggrün, flüssig. Tod am Abende dieses Tages. Diagnose: Hyperaemia cerebri, Cat. bronchialis.

Sectionsbefund. Schwächliches Kind mit gelblichen, stellenweise lividen Hautdecken; wenig eitriger Inhalt in der Nabelcloake; — die Nabelgefässe contrahirt, flüssiges Blut in der Nabelvene; schlanke frische Gerinnsel in der Nabelarterie. Die Schleimhäute des Halses injicirt, geschwellt, die hintere Wand des Pharynx theils mit abstreifbarem Exsudat, theils in einen festen, gelblichen Schorf umgewandelt, ebenso die Epiglottis und die Ränder des Aditus Laryngis. Die Lungen äusserlich schlüpfrig, in den abhängigen Partien blutreich, durchwegs lufthältig; die Bronchien mit trübem Schleim erfüllt; — etwa ein Caffeelöffel gelbliches Serum im Herzbeutel; das Foramen ovale im oberen Theile offen, der Ductus Botalli thrombosirt;

hirsekorngrosse schwarze Knötchen an der Bicuspidalis; die Milz 2 Zoll lang, schlaff und dunkelroth, die Leber matsch, leicht zerreisslich, schmutzig fahlbraun und dunkelroth gefleckt; die Nieren klein, welk, äusserst leicht zerreisslich, succulent. Wässeriger schleimiger Inhalt im Magen, die Schleimhaut injicirt und geröthet. Schleimiger, gallig getrübter Inhalt im Magen, die Schleimhaut daselbst und im Darmkanale blassroth injicirt. Am Schädel scheint die Stirnfontanelle gross, die Stirn-, Pfeil- und Lambdanaht auf mehr als ¼ Zoll klaffend, die übrigen Schädelknochen stehen 1 2 Linien von einander ab. Wegen dieses Befundes unterblieb die Eröffnung der Schädelhöhle.

Beobachtung XLIX.

Paralysis brachii, Convulsiones. Stomatitis phytoparasitica, Catarrhus bronch. Nr. 15275. Eleonora Sch . . . ., auf der Zahlabtheilung geborenes Kind, war bei der Aufnahme 1 Tag alt, 47 Ctm. lang, 4 Pfd. 4 Loth schwer, der Umfang des Kopfes 32, jener der Brust 30 Ctm. Am 2. Tage wurde die Lähmung der linken oberen Extremität bemerkt, welche nach Anwendung nasskalter Einwicklungen binnen zweien Tagen schwand; am 4. Tage war Oedem der rechten unteren Extremität und der Schamlefze aufgetreten; das Gewicht war um ½ Loth grösser; am 7. Tage kurzes, trockenes Hüsteln, massenhafte Sooreruption in der Mundhöhle, beiderseits unbestimmtes Ausathmen und sparsame, kleinblasige Rasselgeräusche, Percussionsschall normal; Temperatur 37°. Unter Anwendung eines linctus gummosus mit liq. kali acet. verloren sich die Rasselgeräusche sowohl als die Hustenanfälle binnen einigen Tagen, das Gewicht des Kindes hat bis zum 18. Tage auf 4 Pfd. 18 Loth zugenommen. Doch wiederholten sich später wieder Athembeschwerden, Hüsteln und beschleunigte Frequenz der Herzaction (132), Temperatur 37·6° C.; am 28. Tage und am 30. Tage traten Anfälle von rhythmischen Zuckungen und Verdrehungen der linken Körperhälfte, rechterseits aber bloss der oberen Extremitäten auf. Der Anfall dauerte 10 Sekunden und wiederholte sich in Pausen von 6—8 Minuten 4 oder 5mal, die Temperatur in der Pause war 37·4° C.; die Rasselgeräusche am Thorax waren dicht und crepitirend; das Gewicht des Kindes war wieder auf 4 Pfd. 7 Loth zurückgegangen und es nahm nur wenig die Brust. Es wurde Chinin. sulf. innerlich ordinirt und kalte Einwicklungen gemacht. Die convulsivischen Zufälle hörten auf und nach und nach erholte sich das Kind zusehends, bis es wieder am 36. Tage 4 Pfd. 12 Loth wog, und ziemlich gut trank. Ueber Verlangen der Mutter wurde es dann in die äussere Pflege gegeben.

NB. Mütter der I. und II. Zahlklasse haben das Recht, sich eine beliebige, (doch vom Primararzte als tauglich zum Säugegeschäfte und die sonstigen ämtlichen Bedingungen in ihrer Person vereinigende) Brustmutter selbst gestellig zu machen und auszuwählen.

Aus den früher mitgetheilten und den vorliegenden Beobachtungen, sowie nach den Erfahrungen der früheren Jahre ergibt es sich, dass der primäre Bronchialkatarrh und primäre Erkrankungen der

Luftwege überhaupt zu den seltensten Vorkommnissen bei Kindern dieses Lebensalters gehören, und dass sich entzündliche Veränderungen der Schleimhaut grösserer Bronchialäste sowohl wie der feineren Verzweigungen fast stets erst zu anderen Organ- und Allgemeinerkrankungen hinzugesellen. Der in Beob. XLVII angeführte Fall scheint wohl einen Repräsentanten der ersteren Art darzustellen, doch selbst hier bieten die der Erkrankung vorangehende bedeutende Gewichtsabnahme des Kindes, die Veränderungen der Schleimhaut des Verdauungstractus, das späte erst hart vor dem Tode beobachtete Auftreten der Bronchialaffection und der schnelle Collapsus Anhaltspunkte genug, auch hier ein Leiden secundärer Natur zu erkennen. In der nächsten Beob. XLVIII finden wir alle Merkmale pyämischer Erkrankung, und als Theilerscheinung derselben die Diphtheritis, die pyämische Diarrhoe, die hochgradige Wärmeerscheinung, Convulsionen und endlich die Affection der Bronchialschleimhaut, welche mit der Diphtheritis gleichzeitig auftrat. Ebenso verhält es sich mit der letzten der hier angeführten Beobachtungen XLIX, wo die Gehirnaffection eigentlich den vorwiegendsten Part in dem Krankheitsbilde spielt, wenn man auch die vorübergehende Lähmung der rechten oberen Extremität bloss für eine periphere gelten lassen will. Die Höhe der Eigenwärme, die Frequenz der Herzimpulse, der langsamere oder raschere Verfall des Kindes richten sich demnach auch in allen Fällen mehr nach dem Complexe der verschiedenen, dem pyämischen Processe angehörenden Zustände, als nach dem Grade und der Ausdehnung der in Rede stehenden Organerkrankung, und es wäre durchaus gefehlt (wie ich glaube) bei Kindern dieses Alters aus der Höhe der Temperatur, der Frequenz der Herzbewegung etc. auf den Intensitätsgrad der Bronchitis, der Pneumonie etc. zu schliessen. Die Blutbeschaffenheit, und die mit ihr variirende Anregung und Functionsweise der Nervencentra beherrschen vorwiegend die Scene, und der Umfang der Localaffection kann beinahe nur ausschliesslich durch die physikalische Untersuchung erkannt werden. Leider lässt selbst diese den Beobachter nicht so gar selten in Ungewissheit, ja geradezu in Unkenntniss des Zustandes, und es ist ein Hauptzweck dieser Mittheilungen, auf die häufige Unverlässlichkeit selbst solcher Kennzeichen oder in dieser Beziehung negativer klinischer Befunde aufmerksam zu machen. Selbstverständlich wächst die Schwierigkeit der Diagnose auf diesem Wege, wenn eben die Affection der Bronchialschleimhaut in den Hintergrund tritt, und der anatomische Befund sich auf meist zerstreute Hepatisationen beschränkt wie in den meisten der nun folgenden Fälle von **Pneumonie und Broncho-Pneumonie.**

Beobachtung L.

Broncho-Pneumonia hypostatica, Anaemia et Atrophia. Nr. 16313. Josefa T...., auf der Zahlabtheilung geborenes Kind, wog bei der Aufnahme 3 Pfd. 27 Loth, war 46 Ctm. lang, der Kopfumfang 33, Brustperipherie 30 Ctm. Am rechten Parietalbeine eine randständige, verdünnte Stelle. Am 5. Lebenstage erfolgte die Abnabelung, am 7. Tage diarrhoeische Stühle, am 24. Tage beiderseits verkürzter Percussionsschall und Consonanzerscheinungen, Ausfluss aus dem rechten Ohre, Eigenwärme 36° (Zimmer 24), das Kind erholte sich wieder etwas und nahm vom 26. Tage, wenn auch ganz ungenügend, an Gewicht zu und wog am 54. Tage 4 Pfd. 5 Loth; doch bald darauf am 56. Tage sank wieder das Gewicht auf 3 Pfd. 30 Loth; das Athmen war mühsam, consonirende Rasselgeräusche und bronchiales Ausathmen zu vernehmen. Temperatur 37°, am nächsten Tage (55), die Percussion ergab von der 4. Rippe abwärts beiderseits einen verkürzten Schall, die Temperatur stieg auf 38° und verblieb nun so durch mehrere Tage; am 62. Tage waren crepitirende Rasselgeräusche zu vernehmen, die Dämpfung blieb in gleicher Höhe, Husten in lange andauernden Anfällen trocken, die Temperatur 37·6°, — in den folgenden Tagen sank die Temperatur noch mehr, das Kind magerte zum wahren Skelette ab, trotzdem es bis zum letzten Tage die Brust nahm, Eisenzucker erhielt und kräftige Ammen hatte. Am 83. Tage erst erfolgte der Tod.

Sectionsbefund. Abgezehrte Kindesleiche mit blassen Hautdecken. Sparsame Blutgerinnsel im Sichelblutleiter; die Meningen zart injicirt, die Corticalis röthlichgrau, das Marklager rosenroth; die Hirnsubstanz teigig. Die Schleimhäute des Halses blass, die Lungen in den vorderen Abschnitten in hohem Grade gedunsen und blass; in den hinteren Abschnitten, namentlich am Unterlappen braunroth hepatisirt. Wenig flüssiges Blut im Herzen; der Ductus Botalli verklebt. Die Milz 2" lang, pulpareich und leicht zerreisslich, dunkelroth. Die Leber klein, blutreich, dunkelbraun, die Nieren fest, braunroth. Wässerigschleimiger Inhalt im Magen, seine Schleimhaut blass; dünnflüssiger, mit gelbem Gerinnsel untermischter Inhalt im Darmkanale, die Schleimhaut des Dünndarmes blass, jene des Dickdarmes blassgrau und wulstig.

Beobachtung LI.

Broncho-Pneumonia, Hydrops mening. et ventricul. Nr. 16889. Wilhelmine Fl....., eheliches Kind einer mit Morbus Brightii in der Pflege des allgemeinen Krankenhauses stehenden Mutter wurde gleich nach der Geburt in die Findelanstalt gebracht, und ergab bei der Aufnahme eine Körperlänge von 45, einen Kopfumfang von 31 und eine Brustperipherie von 29 Ctm., das Gewicht betrug 3 Pfd. 22 Loth. Am 14. Lebenstage erschien das Kind ganz collabirt, die Lippen cyanotisch, die Extremitäten erschlafft, der Athem wird secundenlang eingehalten, worauf zuckende Zwerchfellscontractionen eintreten; in den Ruhepausen wird fast keine Erhebung des Thorax bemerkt, die Herztöne dumpf, Frequenz der Herzaction 120 in der Minute, keine Dämpfung an der Rücken-

fläche des Brustkorbes nachzuweisen, das Athemgeräusche rauh vesiculär, Temperatur 32·2°, die Scheitelbeine mit ihren vorderen und hinteren Rändern über die Nachbarknochen verschoben, die Augenlider und die unteren Extremitäten gelähmt, letztere ödematös, Stuhlgang breiig; am Abende desselben Tages trat der Tod des Kindes ein.

Sectionsbefund. Leicht gelblich gefärbte, an den abhängigen Partien geröthete Hautdecken, braune Flüssigkeit in den Sinus der Dura. Die inneren Hirnhäute ödematös und blutreich, die Hirnsubstanz weich und rosenroth. Die Ventrikel durch klares Wasser auf das Doppelte erweitert. Die äussere Nabelwunde vollständig vernarbt. Die Uvula gespalten, die Schleimhäute des Halses blassroth. Die Lungen subpleural ecchymosirt, ihr Gewebe an den Rändern gedunsen, sonst blutreich, stärker durchfeuchtet und namentlich in den Unterlappen knotig verdichtet. Puriformer Schleim in den Bronchien. Wenig flüssiges Blut im Herzen, die Milz vergrössert, pulpareich, braunroth. Die Leber brüchig, röthlichbraun, blutreich. Die Nieren leicht zerreisslich, die Corticalis rothbraun, die Pyramiden gegen die Papillen zu erblasst. Im Magen wässerig schleimiger Inhalt, seine Schleimhaut dunkel geröthet. Gelblich grüner, breiiger Inhalt im Darmkanale, Schleimhaut geschwellt, blassroth.

Beobachtung LII.

Pneumonia later. utriusque. Hyperaemia cerebri, Enterocatarrhus. Nr. 15826. Johann Chm. . . . . ., am 7. Lebenstage transferirtes Kind einer 28jährigen schwächlichen Zweitgebärenden vom Lande, war bei der Aufnahme 54 Ctm. lang und 5 Pfd. 29 Loth schwer; die Kopfperipherie betrug 36, jene der Brust 34 Ctm. Am Tage der Aufnahme war die Temperatur 39·2°, die Pulsfrequenz 156, rechterseits weniger sonorer Percussionsschall, Rasselgeräusche, bronchiales Ein- und Ausathmen beiderseits; flüssiger Stuhlgang. Gleich am ersten Tage ein Gewichtsverlust von 5 Loth. Am 8. Tage die Auscultationserscheinungen noch intensiver, Temperatur 40.4, am 9. Tage 38.2, am 10. 36.0; dabei hat sich Oedem der unteren Extremitäten entwickelt und Abends trat der Tod des Kindes ein.

Sectionsbefund. Ziemlich gut genährter Körper, dickflüssiges Blut in den Sinusen, die Hirnoberfläche verflacht, die inneren Hirnhäute trocken und blutreich. Die Nabelcloake äusserlich verklebt, von Eiter ausgedehnt, die Schleimhäute des Halses blass. Die Lungen voluminös, das Gewebe an den Rändern gedunsen, sonst verdichtet und von lobulären blassrothen Hepatisationen durchsetzt, namentlich reichlich im linken Unterlappen. Im Herzen lockere Blutgerinnsel, die Fötalwege geschlossen. Die Milz weich und dunkelroth, die Leber welk, schmutzigbraun. Im Magen Milchgerinnsel, die Schleimhaut dunkelroth injicirt, gelber, breiiger Inhalt im Darmkanale, Schleimhaut streifig geröthet, die Follikel im Dickdarme geschwellt.

Beobachtung LIII.

Pneumonia lobularis, Oedema meningum basilare, Struma, Dilatatio cordis, Thrombosis arteriar. umbilical., Hepatitis in-

terstitialis, Enterocatarrhus, Stomatorrhoea. Nr. 15589. Severin G....., zweites Kind einer mässig kräftigen 28jährigen Dienstmagd in Prag, war bei der Aufnahme 10 Tage alt, 51 Ctm. lang, 5 Pfd. 15 Loth schwer, der Kopfumfang 35, jener der Brust 33 Ctm.; der Stuhlgang war flüssig, gelblich mit Milchgerinnseln untermengt, beiderseits am Thorax doch links lautere Rasselgeräusche vernehmbar, der Percussionsschall normal. Am 11. (Lebens-) Tage während der Nacht war eine beträchtliche Blutung der Mundschleimhaut aufgetreten, das Ausathmen bronchial, der Percussionsschall, besonders rechts, etwas verkürzt. Temperatur 37°. — Im Verlaufe dieses Tages hörte das Kind auf zu trinken, und es traten asphyctische Anfälle auf, wobei namentlich das Gesicht cyanotisch und gedunsen erschien. In der folgenden Nacht (auf den 12. Tag) verschied der Knabe in einem ähnlichen Anfalle.

Sectionsbefund. Wohlgenährtes Kind mit gelblichen Hautdecken; die Meningen mässig bluthaltig, die Gehirnsubstanz breiig und schmutzig weiss, die Meningen der Hirnbasis bedeutend ödematös. Das subcutane Gewebe am Stamme von gelbem Serum durchtränkt. Aus der Nabelwunde entleert sich eine geringe Menge einer blutgemischten missfärbigen Flüssigkeit. Die Nabelvene contrahirt und leer, die Nabelarterien bis zur Höhe des Blasenscheitels bedeutend ausgedehnt, schiefergrau bis in die Adventitia pigmentirt, ihre Höhle mit festhaftenden, eine rostbraune Flüssigkeit umschliessenden gelben Fasserstoffgerinnseln ausgekleidet, die Intima nekrotisch. Die Schilddrüse bedeutend vergrössert, den Pharynx nach hinten umschliessend. Die Schleimhaut der oberen Luftwege blass, am Larynxeingang leicht ödematös infiltrirt. Die Thymusdrüse gross und blass. Die rechte Lunge gross, gedunsen, an der Peripherie stellenweise streng umschriebene braunrothe Hepatisationen; eitriger Inhalt in den Bronchien; ähnlich verhält sich die linke Lunge, nur sind die Hepatisationen, namentlich im unteren Lappen sehr ausgebreitet. Im Herzbeutel ein Kaffeelöffel voll gelben Serums, das Herz selbst gross, die Kranzvenen ausgedehnt, Ductus Botalli und Foramen ovale offen. Die Leber gross, stumpfrandig an der Oberfläche flach höckerig. Das Gewebe fest und zäh, gelbbraun, und von callösen Bindegewebszügen durchsetzt. Die Milz gross, fest, die Pulpa ausdrückbar, grauroth. Die Nieren succulent und blutreich. Schleimiger Inhalt im Magen, die Schleimhaut streifig geröthet. Breiiger fleischrother Inhalt im Darmkanal, die Schleimhaut fleckig geröthet, die Follikel geschwellt.

Beobachtung LIV.

Kephalohaematoma bilaterale, Pneumonia lobularis loborum inferiorum. Nr. 15754. Hermann Saf....., Kind von der Zahlabtheilung, war am ersten Lebenstage 47 Ctm. lang, 4 Pfd. 17 Loth schwer; der Kopfumfang betrug 33, die Brustperipherie 31 Ctm.; am rechten Scheitelbeine befand sich ein hühnereigrosses, am linken ein haselnussgrosses Kephalohämatom. Die Abnabelung erfolgte regelmässig am 4. Tage, das Gewicht des Kindes ging aber allmälig herab und hatte am 8. Tage 4 Pfd. 14 Loth.

am 11. Tage sogar 4 Pfd. 2 Loth erreicht. Bereits am 9. Tage trat etwas Husten auf und waren mässig dichte Rasselgeräusche zu vernehmen; die Temperatur war jedoch normal 37·7°, am 11. Tage bemerkten wir Nackenstarre, die unteren Extremitäten wurden beide in halber Beugung angezogen, am Thorax beiderseits in den unteren Partien bronchiales Ausathmen. Leider wurde die Wärmemessung verabsäumt. Der Tod erfolgte, nachdem das Kind bereits am 12. Tage soporös geworden war, am 13. Tage.

Sectionsbefund. Abgezehrte Kindesleiche mit leicht gelblichen Hautdecken, das Pericranium in der oberen Hälfte des rechten Scheitelbeines durch einen syrupdicken, rostbraunen Erguss abgehoben; nach aussen erscheint die Blutblase von einem niedrigen Osteophytenwall begrenzt. Das Pericranium des linken Scheitelbeines in Thalergrösse blutig suffundirt. Die inneren Hirnhäute und die Hirnsubstanz ziemlich blutreich, die ersteren an der Hirnbasis stellenweise blutig suffundirt. Die Schleimhäute des Halses blassroth; die Lungen in den Oberlappen zart und gedunsen, blassroth; die Unterlappen blutreich, von lobulären Hepatisationen und peripheren Atelektasen durchsetzt; der seröse Ueberzug mit viscider Flüssigkeit bedeckt. Die Milz klein, dunkelroth; die Leber klein, schlaff, schmutzigbraun; Harnsäureinfarcte in den Nieren, flüssiger Inhalt im Magen; grüner dickflüssiger Inhalt im Darmkanale, die Schleimhaut blassroth injicirt.

Beobachtung LV.

Pneumonia bilateralis, Enterocatarrhus. Sanatio. Nr. 15124. Karl H..... (geboren 19./2.), erstes Kind einer mässig kräftigen, 24 Jahre alten Dienstmagd vom Lande, kam am 8. Lebenstage in die Anstalt; seine Körperlänge betrug 50, seine Kopfperipherie 34, sein Brustumfang 31 Ctm., das Gewicht 4 Pfd. 23 Loth. Die Mutter des Kindes war zeitweilig unwohl und unaufmerksam auf das Kind; am 13. Lebenstage zeigten sich profuse Entleerungen schleimig breiiger, blassgelber Stühle, die Percussion ergab beiderseits verkürzten Schall mit tympanitischem Nachklange, dichte crepitirende Rasselgeräusche waren beiderseits zu vernehmen, die Temperatur war auf 38° gestiegen (Zimmer 21°). Zwei Tage später (15. Lebenstag) war die Diarrhoe sistirt, der Husten vermindert, doch keine vollständige Lösung eingetreten, ja am 16. Tage trat sowohl die Diarrhoe wieder auf, als auch die Dämpfung und die Consonanzerscheinungen wieder bedeutender wurden. Das Kind erhielt eine Infus. fol. digitalis (gr. 1 ad U. 1) mit Alumen crudum. Am 17. Tage war Nackenstarre eingetreten, beträchtliche Soormassen, namentlich an der Wangenschleimhaut und in deren Falten abgelagert, die Temperatur war 36° C., das Kind bedeutend abgemagert, 4 Pfd. 2 Loth schwer. Nun wurde die Mutter entlassen und das Kind einer anderen Amme übergeben, es fing wieder an zu trinken, und am 19. Tage war die Diarrhoe sistirt; die Rasselgeräusche weniger laut und grossblasig, die Verkürzung des Percussionsschalles weniger deutlich; die Medication bestand in Darreichung von Chin. sulf. in Lösung gegeben. Am rechten Stirnhöcker war ein beträchtlich grosser Furunkel wahrnehmbar. Die Eigenwärme betrug 37.2°. Da die Gewichtszunahme des Kindes trotz der Milderung der Krankheitserschei-

nungen nicht recht vorwärts schritt und vom 19. bis 30. Tag nur 7 Loth betrug, wurde die Amme abermals gewechselt, und unter Zurücktreten sämmtlicher angeführten Symptome nahm nun das Kind binnen den nächsten 21 Tagen um 21 Loth zu, und wurde mit einem Gewichte von 4 Pfd. 30 Loth in die äussere Pflege abgegeben.

In allen diesen sowie in den früher angeführten Beobachtungen *) kann man gewiss nicht behaupten, dass die Pneumonie die Haupterkrankung oder die nächste Ursache des Todes gewesen wäre. In Beob. L verzieht sich der Eintritt des letzteren fast auf 6 Wochen vom ersten Auftreten der Lungenerkrankung; in Beob. LII scheint der vorzeitige vollkommene Verschluss der Fötalwege (dessen Datum nach dem Leichenbefunde schwerlich zu bestimmen sein dürfte) weit eher von der beträchtlichen Hirnhyperämie und dem dickflüssigen Zustande des Blutes gefolgt worden zu sein, als von der Lungenaffection und in Anbetracht der relativen Unbedeutendheit des anatom. Befundes in den Lungen dürfte der tödtliche Ausgang durch die Gefässüberfüllung im Gehirne bedingt worden sein; — in Beob. XIII haben wir eine seltenere Form von Hypertrophie der Schilddrüse mit Umspannung des Pharynx, Erweiterung des Herzens, interstitielle Hepatitis, endlich Enterocatarrhus und andere Erscheinungen von Pyämie. Die Cyanose, das Larynxödem, die asphyktischen Anfälle, in deren einem das Kind starb, konnten in diesem Falle gewiss nicht auf der Lungenaffection allein beruhen, wenn gleich die Hepatisationen der Unterlappen ziemlich ausgebreitet und das consecutive Emphysem ansehnlich waren. Ebenso ist in Beob. LIV die lobuläre Pneumonie sicher nur als Consequenz der Allgemeinerkrankung zu betrachten, und zu demselben Schlusse berechtigen die in Beob. LV analog vorwiegenden cerebralen Erscheinungen.

In einer bedeutenden Mehrheit der Fälle kam bei der lobul. Pneumonie keine Erhöhung, ja sogar meist ein rasches Sinken der Eigenwärme vor.

Ausnahmen hievon bilden nur Beob. LII und LV, wo wieder die Wärmesteigerung weit natürlicher mit der bestehenden Meningealhyperämie in Beziehung zu stellen sein dürfte, und die in Beob. I und XXX mitgetheilten Fälle. Man dürfte daher in der That bei vielen dieser Kinder weit eher berechtiget sein, mit Barthez von einer Congestion lobulaire zu sprechen, und den Zustand selbst von Störungen der Circulation in den Lungen, beruhend auf der abnormen Blutbeschaffenheit des Kindes herzuleiten, als eine selbstständige Er-

*) Vide Beobachtung 1, 8, 23, 35, 26, 28, 29, 30.

krankung anzunehmen. Die ausgesprochene Anschauung scheint mir auch selbst in solchen Fällen begründet zu sein, in welchen wie in dem folgenden die Hepatisationen so dicht zusammengedrängt sind, dass sie eine lobäre Verdichtung darstellen (Bouchut's Pneumonie lobulaire confluente).

Beobachtung LVI.

Pneumonia lobaris et lobularis lateris utriusque, Kephalohaematoma lateris dextri, Dissolutio sanguinis. Nr. 16154. Johann P. . . . . , am 1. Lebenstage wegen Erkrankung seiner Mutter an Pneumonie der Findelanstalt übergeben, war 50 Ctm. lang, und 5 Pfd. 17 Loth schwer, die Kopfperipherie betrug 35, der Brustumfang 33 Ctm. Am rechten Scheitelbeine fand sich ein taubeneigrosses Kephalohämatom, und unterhalb des Höckers eine längliche Aufschürfung vor. Das Kind war apathisch, die Augen geschlossen, die Pupillen verengt, die gelblichen Hautdecken sehr trocken, die Epidermis eine papierähnlich glänzende, verkrümelte Fläche darbietend, stellenweise abgehoben, — beiderseits bronchiales Ausathmen, linkerseits mässige Verkürzung des Percussionsschalles, Temperatur 37°. Abends erfolgte der Tod des Kindes.

Sectionsbefund. Kräftig entwickelte Kindesleiche, icterische Hautfärbung, die Schädelaponeurose stark durchfeuchtet. Am rechten Scheitelbeine ein hufeisenförmiges Kephalohämatom, die Hirnsubstanz weich, wenig blutreich. Der Nabelschnurrest vertrocknet, die Nabelgefässe contrahirt und wenig flüssiges Blut führend. Die Schleimhaut der oberen Luftwege aufgelockert und fleckig injicirt, flüssiges Blut daselbst anzutreffen; das Lungengewebe sowohl in den oberen wie in den Unterlappen von zahlreichen braunrothen Hepatisationen durchsetzt. Die linke Lunge mit Ausnahme der peripheren Stellen beinahe vollständig hepatisirt. Das Herz klein, die Fötalwege offen, die Milz 1 Zoll lang, fest, brüchig und dunkelroth; — die Leber gross, stumpfrandig, gelblichbraun und blutreich. Die Nieren gross, fest, die Pyramiden geröthet. Etwa ein Esslöffel voll schleimigen Inhaltes im Magen, Schleimhaut des letzteren blassroth. Im contrahirten Darmkanale grünlicher, dickflüssiger Inhalt, die Schleimhaut fleckig geröthet. Das Blut allenthalben kirschroth und dickflüssig.

Unter solchen Umständen gewährt allerdings auch die Percussion sicherere Anhaltspunkte zur Erkennung des Zustandes, während bei grösserer Zerstreuung der hepatisirten Stellen entweder keine oder doch nur höchst unbeträchtliche und undeutliche Veränderungen des Percussionsschalles nachzuweisen, ausserdem aber höchstens nur Bronchialgeräusche zu entdecken sind, deren Beschaffenheit und Charakter überdiess selten so ausgesprochen sind, um einen Schluss auf die Anwesenheit und die Ausbreitung nicht lufthältiger Lungenpartien zu ermöglichen. In der zuletzt mitgetheilten Beobachtung verdient auch hervorgehoben zu werden, dass die Mutter des Kindes selbst unmit-

telbar nach ihrer Entbindung an Pneumonie erkrankte, und dass der Zustand der Lungen des Kindes selbst, welches etwa 38 Stunden nach der Geburt starb, aller Wahrscheinlichkeit nach ein fötaler war, welcher Umstand meine oben ausgesprochene Ansicht nicht wenig zu unterstützen scheint.

Pleuritis sowie **Pleuro-Pneumonie** kommen einerseits weit seltener als congenitale Zustände vor, und es sind andererseits nach der Geburt des Kindes sich entwickelnde Erkrankungen dieser Art durchaus von lebhafteren Fiebererscheinungen begleitet, während sie auch anatomische Verhältnisse bieten, welche der physikalischen Untersuchung zugänglicher sind, als jene der besprochenen Formen. Meiner Erfahrung zu Folge genügt schon die an einer oder an beiden Thoraxhälften deutlich nachweisbare Verkürzung des Percussionsschalles zur Begründung der Vermuthung einer Pleuraaffection, obwohl selbst die Menge des an der Leiche vorgefundenen Exsudates keineswegs immer der Ausbreitung der Dämpfung entspricht. Reibegeräusche zu Ende der Inspiration sind in relativ vielen Fällen gehört worden, nur sind dieselben so zart und ich möchte sagen so flüchtig, dass ihre sichere Deutung und Differenzirung von den sonst nicht so seltenen crepitirenden Rasselgeräuschen während des Lebens sehr schwierig wird *).

Nichtsdestoweniger wird es zuweilen sogar möglich, durch die Verschiedenheit der Intensität dieser Erscheinung auf der einen oder der anderen Seite auch den höheren Grad der Affection in einer Thoraxhälfte zu bestimmen. Nur in den congenitalen Fällen **) oder im Zustande des Collapsus vermisste ich übrigens die mitunter namhafte Erhöhung der Eigenwärme und die meist ausgesprochene Consonanz der Athemgeräusche. Die Frequenz der Herzaction, welche mir in diesem Lebensabschnitse überhaupt (mit Ausnahme plötzlicher Verlangsamung und Intermissionen) wenig verlässliche Daten zum Aufbaue der Diagnose zu liefern scheint, wurde leider in vielen meiner Beobachtungen nicht genau erhoben; in den meisten Fällen war jedoch die Herzaction ziemlich stürmisch. Die Athembewegungen selbst waren nicht immer beschleuniget, aber fast durchgehends äusserst mühsam; der Verlauf übrigens meist ein ungemein rascher, indem von dem Momente der Nachweisung der Pleuraerkrankung bis zum Tode meist nur wenige Tage verflossen, ja die Krankheitsdauer in manchen Fällen nach Stunden zählte. Wie bei allen Erkrankungen der

*) Vide Beobachtung 9, 15, 40.
**) Vide Beobachtung 41, 44.

Respirationsorgane bei Kindern dieses Alters kam es mir auch bei Affectionen dieser Art niemals vor, dass sie ausschliesslich nur eine Seite betroffen hätten. Das Gesagte illustriren die eben citirten und die folgenden zwei Beobachtungen.

Beobachtung LVII.

Pleuropneumonia, Anaemia. Nr. 14688. Gustav K . . , (geboren 26./12.) Zwillingskind einer wegen Puerperalerkrankung zum Stillen unfähigen Mutter, wurde am 5. Lebenstage in die Findelanstalt transferirt; seine Körperlänge betrug 49, der Umfang des Kopfes 33, jener der Brust 30 Ctm., das Körpergewicht 4 Pfd. 3 Loth. Das Kind war bei der Aufnahme mit rechtseitiger Pyophtalmie behaftet, welche einen ziemlich trägen aber günstigen Verlauf nahm. Trotz Ammenwechsels und jeder möglichen Sorgfalt blieb aber das Kind während der folgenden 3 Monate immer schwächlich und blutarm; Wein und Eichenrindenbäder wurden vergeblich in Anwendung gebracht, das Gewicht stieg mitunter um ein paar Loth, fiel aber bald darauf wieder, trotzdem das Kind als ein gieriger Trinker einen Prüfstein für die stärksten Ammen abgab. 75 Tage alt, war das Kind 4 Pfd. 15 Loth schwer; die Leber und Milz waren vergrössert, die Leistendrüsen geschwellt, das Kind hustete oft und trocken, die Percussion normal, sparsame Rasselgeräusche zu vernehmen. Eigenwärme am 75. Tage 37° C. Am 85. Tage (16. März) war ein Oedem des Scrotums und Präputiums, so wie Eczem der Hautdecken des Rumpfes und der Extremitäten bemerkbar, der Husten oder vielmehr das Hüsteln hörte einige Tage auf, kehrte wieder, der Allgemeinzustand blieb jedoch unverändert. Endlich am 94. Tage liess sich rechterseits an der Rückenfläche des Thorax deutlich gedämpfter Percussionsschall von der Regio supraspinata bis herab nachweisen, das Ausathmen war scharf bronchial, die Eigenwärme auf 40° C. gestiegen, es trat am nächsten Tage schon ein soporöser Zustand und am 97. Tage der Tod ein.

Sectionsbefund. Ziemlich wohlgenährte Kindesleiche mit blassen Hautdecken, die Schleimhäute des Halses geschwellt, blass; die rechte Lunge durch grünlichgelbe Faserstoffgerinnsel mit der Costalpleura verklebt; der Rand des Oberlappens gedunsen und blutarm; das übrige Gewebe desselben von knotigen Hepatisationen durchsetzt, der Unterlappen durchaus braunroth hepatisirt; der Unterlappen der linken Lunge durch eine dünne Faserstoffschichte mit der Costalpleura verklebt, das Gewebe ödematös, der Unterlappen braunroth hepatisirt; lockere Faserstoffgerinnsel im Herzen. Die Milz 4 Zoll lang, schlaff, dicht und braunroth. Die Leber gross, fest, brüchig und braunroth; die Nieren fest, blassbraun. Wässrig schleimiger Inhalt im Magen, seine Schleimhaut blass, dicklicher gelblicher Inhalt im Darmkanale, Schleimhaut blass.

Beobachtung LVIII.

Pleuropneumonia, Hyperaemia cerebri, Haemorrhagia cap. Nr. 14892. Ottokar N . . . ., 8 Tage altes Kind einer kräftigen Erstgebären-

den vom Lande, war bei der Aufnahme 50 Ctm. lang und 4 Pfd. 13 Loth schwer, sein Kopfumfang betrug 34, die Brustperipherie 31 Ctm. Das Kind war beträchtlich abgemagert, die Hautdecken blass und welk, der Blick stier, die Augen eingesunken, Stirnfontanelle grubig vertieft; Nackenstarre, mühsames Bauchathmen, 36 in der Minute, an der Nabelfalte sickert wässeriges schmutzigrothes Blut hervor, Hautblutung am Gesässe an zwei ausgebreiteten, der Epidermis beraubten Stellen, Blutung der Mund- und Lippenschleimhaut; beiderseits an der Rückenseite des Brustkorbes verkürzter Percussionsschall, vorzüglich rechts lautes bronchiales Ausathmen, Eigenwärme 38.5°; nimmt angeblich seit zwei Tagen nicht mehr die Brust. Tod am Tage der Aufnahme.

Sectionsbefund. Hautdecken gelblich, Nabel beim Drucke Eiter entleerend. Dickflüssiges, dunkles Blut im Sichelblutleiter; die Hirnoberfläche leicht verflacht, die Meningen injicirt, das Gehirn breiig, hyperämisch. In der Nabelvene flüssiges Blut; missfarbiger Eiter in den beiden, bedeutend ausgedehnten Umbilicalarterien; in der linken ein, im Zerfallen begriffener, rostbrauner Thrombus, die Intima necrotisirt, und so wie die Adventitia injicirt. Die Schleimhaut der oberen Luftwege blassroth, ebenso jene des Larynx. Der seröse Ueberzug der linken Lunge mit sulzigem Exsudate bedeckt, der Unterlappen stark dunkel braunroth hepatisirt, die rechte Lunge gedunsen, der Oberlappen von mehreren hanfkorngrossen, dunklen Infarcten durchsetzt, der Unterlappen hepatisirt. Flüssiges Blut in den Herzhöhlen, der rechte Ventrikel ausgedehnt. Die Leber klein, scharfrandig lichtbraun; die Milz klein, blassroth. Harnsäureinfarcte in den Nieren, flüssiger, gallig gefärbter Inhalt im Darmkanale, die Follikel der Schleimhaut etwas geschwellt.

Von **Lungen-Emphysem** habe ich ausser dem früher mitgetheilten *) noch folgenden Fall mitzutheilen.

Beobachtung LIX.

Emphysema et Oedema pulmonum, Hydrops universalis. Nr. 15825. Franz P. . . . ., erstes Kind einer schwächlichen und mit chronischem Bronchialkatarrh, Bronchiektasie (Emphysem) behafteten 32jährigen Dienstmagd vom Lande, war bei der Aufnahme 10 Tage alt, seine Körperlänge betrug 48, der Umfang des Kopfes 32, jener der Brust 29 Ctm., das Gewicht 3 Pfd. 27 Loth. Leider sind die Notizen über den Befund unmittelbar nach der Aufnahme in diesem Falle sehr lückenhaft, und enthalten nur die kurze Angabe des Bestandenhabens eines beträchtlichen Bronchialkatarrhes und beginnenden Oedemes der Fussrücken. Am 21. Tage waren die unteren Extremitäten hochgradig ödematös, das Kind soporös, secundenlange Intermissionen der Zwerchfellscontractionen; die Herzaction 60, der erste Ton nur als Vorschlag, und nur mitunter beide Töne vernehmbar, Temperatur 32·0, Tod im Verlaufe dieses Tages.

*) Vide Beobachtung 35.

Sectionsbefund. Schwächliches Kind mit blassen, an den abhängigen Partien ödematösen Hautdecken, — die Stirnfontanelle weit, die Pfeilnaht klaffend. Wenig dickflüssiges Blut in den Sinusen der Dura. Die Hirnsubstanz weich, wenig bluthaltig, in den hinteren Schädelgruben etwa ein Esslöffel voll klaren Serums, die Schleimhäute des Halses injicirt, ödematös. Die Glottis verengt. Die Lungen durchwegs lufthaltig, an den Rändern gerundet, das Gewebe mässig blutreich, stärker durchfeuchtet. Im Herzbeutel ein Esslöffel gelbliches Serum, die Kranzgefässe des Herzens bedeutend ausgedehnt, das Foramen ovale offen, Ductus Botalli verklebt. Das rechte Herz und der linke Vorhof von lockeren Blutgerinnseln stark ausgedehnt. Im Bauchfellsacke etwa zwei Löffel gelbes Serum, die Milz 2 Zoll lang, dunkelroth, — die Leber scharfrandig, brüchig und sehr blutreich. Die Nieren klein, fest, blass, die Spitzen der Pyramiden geröthet; trübe Flüssigkeit im Magen, seine Schleimhaut wulstig und blassroth. Der Dünndarm contrahirt, wenig schleimigen Inhalt führend, die Schleimhaut ebenfalls gewulstet, die Drüsenhaufen von einem Injectionshofe umgeben; fast den gleichen Befund ergibt der Dickdarm. Die Nabelvene mit flüssigem Blute erfüllt; in der linken Nabelarterie die Intima necrotisch, die übrigen Häute verdickt, der äussere Nabel verheilt.

Sowie in Beob. LVI war auch hier die Mutter mit einem analogen Zustande der Lungen behaftet, wie das Kind.

In den beiden Fällen von Emphysem waren die Kinder beträchtlich herabgekommen und die Schlaffheit des Lungengewebes scheint den bedeutendsten Antheil an der Entwicklung des ersteren gehabt zu haben. Der in dem eben mitgetheilten Falle eingetretene Hydrops, der hohe Grad und die Raschheit des Sinkens der Ernährung in dem früheren Falle, so wie die hochgradige Oligämie beider Kindesleichen dürften diess erhärten. — So viel ist gewiss, dass in dem Kreise meiner Beobachtung das Emphysem (ob vesiculär oder intralobulär) zu den allerseltensten Erscheinungen gehört. Die Behauptung des geehrten Collegen Dr. Steffen*), „dass in den ersten Jahren das Emphysem überwiegend häufiger gefunden werde als späterhin, was auf einer speciellen Disposition der Lungen des ersten Kindesalters hindeute," hat somit gewiss wie so viele in analoger Weise formulirte Aussprüche, welche die ersten Lebensjahre summarisch behandeln, ganz und gar keine Giltigkeit für die Zeit der ersten Lebensmonate. Die grössere Häufigkeit im späteren Kindesalter, vom 5 oder 6 Monate beginnend, fusst zweifelsohne auf dem Fortschreiten der constitutionellen Ernährungskrankheiten der Kinder und wohl auch zu nicht geringem Theile auf den hiedurch bedingten Wachsthumshemmungen und Formanomalien des Brustkastens.

*) Klinik der Kinderkrankheiten. II. Bd. 1. Lief. pag. 96.

Dass eben in dem ersten Kindesalter durchaus keine solche specielle Disposition der Lunge existire, welche die Entwicklung des Emphysems begünstigte, dürfte auch der Umstand beweisen, dass in allen Fällen, in denen die schwierige Entwicklung des Kindes im Verlaufe der Geburt oder sonstige gewaltsame Zufälle wie Erschütterungen des Körpers, Entziehung athembarer Luft etc. bei sehr jungen Kindern zu Störungen und Sistirung des Athmens führen, fast niemals Spuren von Emphysem, dagegen wie in den folgenden Fällen **Lungenblutungen** und **Extravasate** oder **Oedem** beobachtet zu werden pflegen.

Beobachtung LX.

Caput succedaneum et Kephalohaematoma, Apoplexiae pulmonum disseminatae, Oedema meningum. Nr. 16920. Wenzel H . . . ., wegen Puerperalerkrankung seiner Mutter am 2. Lebenstage transferirtes Kind, war bei der Aufnahme 53 Ctm. lang und 6 Pfd. 9 Loth schwer; die Kopfperipherie betrug 37, der Brustumfang 35 Ctm. Die Kopfschwarte war am Scheitel und Hinterhaupte sowie fast das ganze linke Scheitelbein umfassend und rechterseits abwärts bis zum rechten Ohre turgescirend, prall gespannt, heiss anzufühlen; die mittelst Fingerdruckes bewirkte Vertiefung glich sich erst nach geraumer Zeit aus, die Hautdecken waren im Bereiche der Schwellung geröthet. Dem (nicht durchzutastenden) rechten Scheitelbeinhöcker entsprechend befand sich eine kleine oberflächliche Quetschwunde. Die Hautdecken waren ikterisch, die Darmentleerungen flüssig und von bräunlicher Farbe, der Nabelschnurrest schlaff, stark. Eigenwärme 38·4. Das Kind war soporös, mühsames Zwerchfellathmen, in der Nacht trat der Tod ein. Es wurde eine fractura cranii diagnosticirt.

Sectionsbefund. Wohlgenährt, Hautdecken gelblich und livid gefleckt. Am Scheitel zwei etwa kreuzergrosse Blutblasen, die Galea bedeutend ödematös; das Pericranium durch flüssiges Blut beinahe in der ganzen Ausdehnung des linken Scheitelbeines abgehoben, über dem rechten Scheitelbeine blutig suffundirt und leicht ablösbar. Theerartiges Blut in den Blutleitern der Dura. Die Meningen injicirt, ödematös, Hirnsubstanz weich, gelblich, Ventrikel mässig dilatirt, die Plexus blutig suffundirt, die Meningen über dem kleinen Gehirne von rostfarbigem Serum durchtränkt. Die Cutis um den Nabel wallartig verdickt, der Nabelschnurrest fest haftend. Das subperitoneale Bindegewebe um den Nabel von gelbem Serum durchtränkt; die Nabelgefässe contrahirt, flüssiges Blut führend. Die Schleimhäute des Halses fleckig geröthet; die Schleimhautfollikel des Pharynx geschwellt. Die Lungen in den vorderen Partien der Oberlappen hellroth und mässig gedunsen, in den hinteren Partien verdichtet, blutreich, wenig lufthältig, an der Peripherie von hanfkorngrossen Extravasaten durchsetzt; die linke Lunge in höherem Grade den gleichen Befund ergebend. Wenig flüssiges Blut im Herzen. Milz 1½ Zoll lang, pulpareich, roth. Leber derb,

röthlich braun. Die Nieren in der Corticalis blassgelblich braun, die Pyramiden violett roth; an den Papillen Harnsäurekrystalle. Im Magen wässerig schleimiger, mit kaffeesatzähnlichen Gerinnseln gemischter Inhalt, die Schleimhaut röthlich; der Darmkanal contrahirt, leer.

Beobachtung LXI.

Haemorrhagia et Oedema pulmonum; Sugillat. galeae aponeuroticae (Mors violenta). Nr. 15396. Emil Z...., auf der Zahlabtheilung geborenes Zwillingskind, war am Tage der Geburt und Aufnahme in die Findelanstalt 49 Ctm. lang, 4 Pfd. 30 Loth schwer, der Kopfumfang betrug 34, der Brustumfang 30 Ctm. Am 4. Lebenstage des Kindes wurde dasselbe, wie die nachfolgenden Erhebungen ergaben, von seiner Amme aus Unvorsichtigkeit fallen gelassen, und es ergoss sich flüssiges und geronnenes Blut aus Nase und Mund, worauf in wenigen Minuten der Tod eintrat.

Sectionsbefund. Kräftiges Kind, mit gelblichen, in den abhängigen Partien lividen Hautdecken. Das subaponeurotische Bindegewebe über dem rechten Scheitelbeine und der Hinterhauptschuppe blutig suffundirt. Dickflüssiges dunkles Blut im Sichelblutleiter, die Meningen mässig blutreich, die Hirnsubstanz schmutzig weiss, von sparsamen Blutpunkten durchsetzt; in den hinteren Schädelgruben etwa ein Esslöffelvoll Serum angesammelt. Beim Drucke auf die Nabelwunde entleert sich eiterähnlicher Schleim, das Bindegewebe um die Nabelgefässe herum serös infiltrirt. Im peripheren Theile der Nabelarterien eitriger Inhalt, die Intima bis zur Höhe des Blasenscheitels getrübt; schaumiges Blut in den oberen Luftwegen; frische Blutgerinnsel im Pharynx. Die Lungen gedunsen, von blutigem Serum durchtränkt, an der Peripherie blutig suffundirt. Die Fötalwege des Herzens offen, wenig flüssiges Blut im Herzen. Die Leber blutreich, die Milz weich, schlaff, grauroth, Milchgerinnsel und schleimiger Inhalt im Magen; gallig gefärbte Fäces im Darmkanal. Nieren ziemlich blutreich.

Beobachtung LXII.

Oedema pulmon. acut., Mors violenta. Nr. 15128. Anna R...., zweites Kind einer 26jähr. kräftigen Dienstmagd von Prag, war bei der Ankunft (28./2.) acht Tage alt, 49 Ctm. lang, 5 Pfd. 13 Loth schwer; die Kopfperipherie betrug 35, der Brustumfang 32 Ctm. In den ersten Tagen ihrer Anwesenheit entwickelte sich ein ziemlich heftiger Bronchialkatarrh jedoch ohne Erhöhung der Eigenwärme. Derselbe war auch vollkommen zurückgetreten, als das Kind am 14. (Lebens-) Tage um 9½ Morgens an eine Brustmutter abgegeben wurde. Um 11 Uhr Vorm. brachte jedoch die letztere die Leiche des Kindes zurück.

Sectionsbefund. Wohlgenährtes, kräftiges Kind mit blassen in den abhängigen Partien cyanotischen Hautdecken. Schädeldach blutreich, dickflüssiges, dunkles Blut in den Blutleitern der Dura. Die Meningen blutreich, von blutig gefärbter Flüssigkeit durchtränkt, weich; die Schilddrüse blutreich; im Larynx und der Trachea blutig gefärbte Flüssigkeit, die Schleimhaut livid, am Larynxeingang der Uvula ödematös; die Thymus-

drüse gross, grauroth, die Lungen voluminös, äusserst blutreich und von blutig gefärbter, schaumiger Flüssigkeit durchträukt. Das Foramen ovale offen, der Ductus Botalli verklebt. Die Leber gross und blutreich, die Milz 2 Zoll lang und 1 Zoll breit, braunroth; die Nieren succulent. Schleimige Flüssigkeit im Magen, Schleimhaut blassroth, mit glasigem Schleime belegt. Gelblichgrauer dicklicher Inhalt im Darmkanal, Schleimhaut blass, die Follikel desselben turgescirend, die Mesenterialdrüsen etwas geschwellt.

Im ersten dieser Fälle war offenbar der Geburtsverlauf ein sehr schwieriger, obwohl mir über die stattgefundene Anlegung der Zange keine Nachricht zugekommen war; die Combination der serösen Infiltration der Kopfschwarte mit Hämatombildung, die Quetschungen und die Röthung der Kopfhaut sprechen deutlich genug dafür. Das mühsame Zwerchfellathmen war wohl mehr dem Hirndrucke als den sparsam zerstreuten Lungenextravasaten zuzuschreiben, aber die Lungen selbst waren, wie ich mich entsinne, nur äusserst mässig gedunsen.

Der nächste Fall betrifft eine gewaltsame Todesart, welche mir seit meinem Dienstesantritte an der Findelanstalt noch nicht vorkam, was bei der Unachtsamkeit und Ungeschicklichkeit einer grossen Anzahl unter den Ammen in der That fast zu verwundern ist. Dieses Unglück widerfuhr überdiess gerade einer äusserst diensteifrigen, beide Zwillinge mit seltener Sorgfalt pflegenden älteren Person, welche ich gerade im Begriffe stand, wegen ihrer langen und bemühten Dienstleistung mit einer Prämie auszuzeichnen. Das Kind entschlüpfte ihr und fiel, wie der Befund lehrte und wie die Person später auch selbst eingestand, unglücklicher Weise gerade auf den Kopf. — Der letzte Fall endlich ist einer von jenen leider bereits wiederholt vorgekommenen, wo die Pflegemutter nach Uebernahme des Kindes in allzubeflissenem Eifer, dasselbe beim Nachhausetragen vor der rauhen Luft zu schützen, es so eng an ihre volle Brust andrückt und so mit Tüchern zudeckt, bis jeder Zutritt von Luft unmöglich wird.

In diesem sowie in den übrigen drei Fällen, welche im Verlaufe der früheren drei Jahre beobachtet wurden, war der Befund ein durchaus ähnlicher *).

Diese kleinen Beiträge zur Pathologie der Respirationsorgane in den ersten Wochen und Monaten des Lebens dürften denn doch beweisen helfen, dass auch diese Erkrankungsformen bei solchen Kindern schon von jenen bei 4, 5 oder mehr Monate zählenden auftre-

*) Vergl. Jahresbericht pro 1866, pag. 83 Beob. 35.

tenden wesentliche Unterschiede darbieten, und dass es somit nicht angehe, in dieser sowie in den meisten anderen Beziehungen von gemeinschaftlichen Erscheinungen auch nur bezüglich des ersten Lebensjahres zu sprechen und generalisirende Krankheitsbilder für diesen Zeitraum oder für Kinder im Allgemeinen zu entwerfen.

Anschliessend an diese Erörterungen sei es mir gestattet, eine seltenere Beobachtung von **Fissura sterni congen.** mitzutheilen, deren Ablauf freilich erst in das Jahr 1869 fällt.

Beobachtung LXIII.

Fissura sterni congenita, Hydrocephalus, Bronchopneumonia. Enterocatarrhus. Nr. 16623. Maria Ch....., geboren am 23./9. 1868, gestorben 14./2. 1869. Zweites Kind einer 34jährigen kräftigen Dienstmagd vom Lande, zeigte nachstehende Maass- und Gewichtsverhältnisse:

am 8. Lebenstage: Körperlänge 47, Kopfumfang 33, Brustumf. 31 Ctm.; Gewicht 4 Pfd. 14 Loth;

am 142. Lebenstage: Körperlänge 55, Kopfumfang 37, Brustumf. 34 Ctm.; Gewicht 5 Pfd. 28 Loth.

Bei der ersten Aufnahme des Mädchens in der Findelanstalt, zeigte sich an der oberen Apertur des Thorax in der Mittellinie der vorderen Brustwand, eine von oben nach abwärts sich verschmälernde, oben etwa ¾ Zoll breite Lücke, welche bis zur Hälfte des Sternums reichte, und innerhalb welcher bei den lange anhaltenden Exspirationen eine fast wallnussgrosse kugelige Aufblähung sich erhob, die beim Inspirium sich verflachte und schwand. Vom Brustbein ist bloss die untere Partie des Körpers desselben und der Proc. xyphoideus regelmässig entwickelt, und dieser Theil etwa ein Zoll hoch. Das Kind gedieh so ziemlich gut und wurde am 28. Lebenstage mit einem Gewichte von 4 Pfd. 29 Loth in die äussere Pflege abgegeben. Am 12. Februar 1869 Krankheitshalber restituirt, fand man den oben mitgetheilten Maassbestimmungen zu Folge den Schädelumfang unverhältnissmässig zum übrigen Wachsthume vergrössert, die Nahtabstände weit, und vorzüglich die Stirnfontanelle beträchtlich umfangreich, die Hautdecken blass, fettarm, rotatorische zuckende Bewegungen des Kopfes und des ganzen Körpers, gedämpften Percussionsschall an den unteren Partien des Thorax, namentlich rechts, dichte grossblasige Rasselgeräusche. Eigenwärme 41° C. Zwei Tage nach der Restituirung des Kindes erfolgte der Tod.

Sectionsbefund. Körper abgemagert, Hautdecken livid gefleckt, Schädel gross, die Stirnfontanelle und Nahtabstände weitklaffend; die inneren Hirnhäute blutarm, die Hirnsubstanz feucht, weich, blass; die Ventrikel auf's Dreifache erweitert; die Meningen der Hirnbasis stärker durchfeuchtet; das Sternum bis in die Hälfte des Körpers gespalten. Die Milz 2 Zoll lang,

derb, braunroth, Leber gross, leicht zerreisslich, hellrothbraun. Die Nieren blassbraun. Der Magen leer, seine Schleimhaut hellbraun. Im Darmkanale gelber Brei, Schleimhaut blassbraun, die Follikel des Dickdarmes röthlichbraun injicirt. Die Lungen in den Unterlappen und im hinteren Theile der oberen Lappen knotig anzufühlen und grauroth hepatisirt, eiterähnliches Secret entquillt den durchschnittenen Bronchien. In den Herzhöhlen dünnflüssiges Blut.

Die betreffende Missbildung behinderte das Kind so gut wie gar nicht. Dass es trotz seiner beträchtlich zurückgebliebenen Entwickelung und Ernährung in der Zeit seines Verweilens in der Anstalt ziemlich prosperirte, dass es weiter trotz der augenscheinlich nicht besonders sorgsamen Pflege, welche ihm die auswärtige Pflegemutter angedeihen liess, doch fast den fünften Lebensmonat erreichte, beweist, dass die Missbildung seine Lebensfähigkeit nicht beschränkt habe. Es liefert aber dieser Fall zugleich ein Beispiel, um wie viel intensiver sich die Allgemeinerscheinungen in Fällen von Lungenerkrankungen bei einem älteren Kinde gegenüber analogen Zuständen im ersten Kindesalter gestalten, und um wie viel geringere Schwierigkeiten die Diagnose bei nur etwas vorgerückterem Alter darbiete.

Hautdecken.

Bei dem Umstande, dass die Erkrankungen dieses Gebietes im vorjährigen Berichte eine ausgedehntere Erörterung fanden, will ich mich dieses Mal blos auf einige interessantere Ergebnisse beschränken. Ausser den bereits abgehandelten Erkrankungen an Dermatitis erysipelatosa kamen auch einige Fälle von **Erysipel** vor, die sich in Form und Verlaufe von den in früheren Jahren zur Beobachtung gekommenen wenig unterschieden. Alle Fälle dieser Art fielen in das erste Halbjahr, während von da ab die Dermatitis erysip. das Gebiet ausschliesslich beherrschte.

Die **Miliaria cryst.** habe ich in Tab. II aus dem Grunde nicht vom Pemphigus getrennt, weil sie meistens gleichzeitig mit demselben auftrat; im Allgemeinen war ihr Vorkommen weit seltener als im Vorjahre.

Auch in diesem Jahre hatten wir ferner zwei Fälle von **Variola** zu beobachten. Sowie bei den vorjährigen Beobachtungen betrafen beide Fälle Mädchen, und trat der Tod bei beiden Kindern schon im Eruptionsstadium ein, sowie die vollständigere Entwickelung der Efflorescenzen gleichfalls erst an der Leiche erfolgte.

Beobachtung LXIV.

Variola, Icterus, Arteriitis umbilicalis. Nr. 16781. Anna P....., geboren am 28./10. 1868, kam an demselben Tage in die Findelanstalt, da ihre Mutter vor dem beabsichtigten Eintritte in die Gebäranstalt von der Geburt überrascht worden war. Die Körperlänge betrug 47 Ctm., das Gewicht 4 Pfd. 25 Loth, der Kopf mass 33, die Brust 32 Ctm. im Umfange. Die Abnabelung erfolgte erst den 6. Tag, die Gefässinsertionsstelle blieb klaffend und entleerte beim Drucke Eiter, die Hautdecken waren ikterisch. Das Kind nahm in der folgenden Zeit an Gewicht ab, später wieder etwas zu, blieb aber immer oligämisch, so dass es nicht abgegeben werden konnte. Am 24. Tage fanden sich bei der Morgenvisite über den ganzen Körper verbreitet, namentlich dicht aber im Gesichte rundliche Efflorescenzen mit einem rothen Hofe und ganz flache, weissliche Bläschen darstellend. Das Kind war apathisch, die Temperatur 35° C. Der Tod erfolgte im Verlaufe des Tages.

Section wurde keine gemacht, an der Leiche fanden sich aber die einzelnen Efflorescenzen zu vollständigen gedellten Pusteln entwickelt, so wie die ersten Fäulnisserscheinungen eintraten.

Beobachtung LXV.

Variola, Oedema Meningum, Degener. adiposa hepatis, Morbus Brightii. Nr. 15216. Josefa W....., geboren 4. März, wurde wegen Erkrankung ihrer Mutter an Variola am 5. Lebenstage in die Findelanstalt transferirt. Das Mädchen hatte der Mittheilung der Gebäranstalt zu Folge unmittelbar nach der Geburt 6 Pfd. 2 Loth gewogen, und war bei der Aufnahme 53 Ctm. lang und 5 Pfd. 28 Loth schwer, welches Gewicht in den folgenden Tagen (9. T.) auf 5 Pfd. 24 Loth weiter herabging. Das Kind war leicht ikterisch und hatte einen Kopfumfang von 35, eine Brustperipherie von 33 Ctm. Am 11. Tage trat eine intensive allgemeine Röthung der Hautdecken auf; über der ganzen Peripherie zerstreut, am dichtesten gesäet aber im Gesichte fanden sich papulöse Erhebungen von der Grösse eines Hirsekornes vor. Die Eigenwärme des Kindes betrug 39° C. Am nächsten Tage vergrösserten sich die Knötchen und zeigten an ihren Spitzen weissliche Punkte, die sich bei genauerer Betrachtung als Bläschen erwiesen, das Kind nahm wenig die Brust, schlief viel; Temper. 38°, Abends erfolgte der Tod.

Sectionsbefund. Wohlgenährtes Kind mit succulenten und stellenweise lividen Hautdecken, die mit flachen meist gedellten Bläschen bedeckt sind. Die Galea aponeurotica serös infiltrirt, die Meningen mässig blutreich, die Hirnsubstanz weich und blass, die Meningen der Basis ödematös. Im peripheren Theile der Nabelvene fand sich ein frischer schlanker Thrombus vor, rostbraune Blutgerinnsel in den peripheren Partien der Nabelarterien; die Intima der letzteren erscheint getrübt, die Media und Adventitia geschwellt. Die Schleimhäute des Halses livid, geschwellt, mit Soorpilzen bedeckt; die Lungenpleura stellenweise ecchymosirt, das Lungengewebe von lobulären, knotigen Hepatisationen durchsetzt, in deren Umgebung, namentlich an der Peripherie theils gedunsen, theils atelektatisch. Reich-

licher Schleim in den Bronchien, flüssiges Blut in den Herzhöhlen. Die Milz 1 Zoll lang, fest, braunroth. Die Leber fest, brüchig, gelbbraun; die Nieren gross, succulent, die Corticalis geschwellt und gelockert, grauroth, die Pyramiden dunkelroth. Trübe Flüssigkeit im Magen, die Schleimhaut geschwellt und fleckig geröthet. Der contrahirte Dünndarm leer, seine Schleimhaut blass, reicher grauer Schleim in dem gleichfalls contrahirten Dickdarme und auf den Falten seiner gerötheten Schleimhaut.

Das erste dieser Mädchen war nahezu 4 Wochen alt, und 3 Wochen bereits in der Anstalt, als es erkrankte; ausser diesem Kinde blatterte zu dieser Zeit kein anderes in der Anstalt, ja ein jüngeres Kind, welches in demselben Zimmer lag und wegen Erkrankung seiner Mutter an Variola in die Findelanstalt transferirt worden war, starb nach achttägigem Siechthume an demselben Tage wie das in Rede stehende ohne Spur eines Exanthemes. Wenige Tage später jedoch erkrankte eine der Wärterinnen dieser Zimmerreihe an Variolois (s. v. v.). Die Erscheinungen der Erkrankung bei diesem Kinde waren keineswegs heftig, dessenungeachtet trat der Collapsus unter gleichzeitigem Herabgehen der Körperwärme ungewöhnlich rasch ein. — Der zweite dieser Fälle ist wohl weniger dunkel bezüglich seiner Genese, da die Erkrankung der eigenen Mutter an Variola constatirt war, und der Keim der Krankheit somit schon mit oder vor der Geburt gelegt sein musste, welcher Umstand auch mit der stetigen Gewichtsabnahme des sonst kräftigen und wohl entwickelten Kindes im Einklange steht. Der Verlauf jedoch war in Beziehung auf die Fiebererscheinungen etwas verschieden von dem eben mitgetheilten, sehr ähnlich aber dem im vorigen Jahresberichte (l. c. p. 115) erzählten. Trotz der relativen Kräftigkeit des Kindes unterlag es ebenfalls schon in dem ersten Stadium der Erkrankung, und ich muss gestehen, dass mir diese Gleichartigkeit in den hervorgehobenen Punkten, welche sich bei meinen freilich bisher nur wenigen Beobachtungen dieser Art herausstellte, nicht auf blossem Zufalle zu beruhen und der Berücksichtigung der geehrten Collegen bei ähnlichen Vorkommnissen nicht unwerth zu sein scheint.

Ich kann diesen meinen vierten Jahresbericht nicht schliessen, ohne den so oft ausgesprochenen Wunsch zu wiederholen, dass doch endlich auch von anderen Findelanstalten Oesterreichs, als von der Wiener oder Prager, ähnliche Arbeiten geliefert werden möchten. Bei kleineren Anstalten ist ja doch das Materiale leichter zu bewältigen, die Sammlung und Sichtung desselben keine Aufgabe, die so grosse Opfer an Zeit und Mühe erheischte, wie z. B. hierorts. Die Summe

interessanter Beobachtungen aber, welche durch die Nichtbenützung der an jeder einzelnen der kleineren Anstalten gebotenen Gelegenheit zu sehen und zu forschen verloren geht, ist gewiss eine grosse und die Nichtbenützung derselben tief zu beklagen. Die Findelanstalten Oesterreichs sind in Ländern zerstreut, welche so grosse Verschiedenheit der klimatischen und Bodenverhältnisse, sowie der Dichtigkeit und des Culturzustandes ihrer Bevölkerung darbieten, dass eine Zusammenstellung der Erfahrungen der einzelnen Primarärzte und Leiter dieser Anstalten unfehlbar wichtige Ergebnisse liefern würde. Dieselben würden zur wesentlichen Bereicherung unseres pathologischen Wissens, zur Läuterung mannigfacher, bisher allgemein verbreiteter Irrthümer und Vorurtheile beitragen, und sich auch für die in der Organisation des Findelwesens Oesterreichs im Allgemeinen und in den einzelnen Ländern anzustrebenden Reformen sehr wichtig erweisen.

Ich gebe die Hoffnung nicht auf, wenigstens Einzelne für den Gedanken, der mich beseelt, zu erwärmen und wünsche nur, dass die geehrten Fachgenossen dem gegenwärtigen Jahresberichte ungeachtet aller seiner Mängel wenigstens das eine Verdienst zuerkennen mögen, dass er eine Abnahme meines eigenen Eifers, auf dieser Bahn vorzuschreiten, nicht bemerken lasse.

II.

Zur Behandlung der hereditären Syphilis.

Therapeutische Skizze

von

Prof. Dr. Steiner.

Die Behandlung der secundären Syphilis hat im Laufe der Zeit schon manche Phase erlebt und verschiedene, nicht selten die widersprechendsten Ansichten zu Tage gefördert. Mercur, Jod, Syphilisation und Naturheilung bilden noch immer die Schlagworte, um welche sich der Streit dreht und sind namentlich in jüngster Zeit förmlich zwei Lager von Therapeuten entstanden, in deren einem der Mercur als ein wahres Specificum gerühmt und empfohlen, im anderen dagegen als ein fürchterliches Gift verworfen und aus der Therapie der Syphilis verpönt wird. Diese eine Thatsache schon genügt, ehe man sich blindlings dem einen oder anderen Lager anschliesst, selbst zu prüfen, wie die wahrheitsgetreuen Antworten der Natur auf diese nicht unwichtige Frage lauten.

Ich habe mir die Gelegenheit nicht entgehen lassen, das mir theils im Franz Josef-Kinderspitale zu Prag, theils in meiner Privatpraxis zu Gebote stehende reichhaltige Materiale zu benützen, um in dieser Richtung einige Aufklärung zu erlangen. Der Rahmen dieser Erfahrungen erweitert sich noch um eine bedeutende Ziffer, wenn ich jene Fälle mit einschliesse, welche ich unter der Leitung meines verehrten Lehrers, des Herrn Hofrathes Löschner, während der früheren Jahre im Kinderspitale verfolgt habe und die es mir gestatten, der einen oder anderen Behauptung mehr Nachdruck zu verleihen. Der Inhalt der folgenden Mittheilungen ist das Ergebniss meiner Versuche, das Resultat jahrelanger Beobachtung.

Um den vorgenannten Zweck zu erreichen, habe ich mir die Aufgabe in drei Theile zerlegt und

1. eine grössere Zahl von mit hereditärer Syphilis behafteten Kindern mit Mercurialpräparaten,

2. eine andere Reihe mit Jod, und eine

3. Reihe endlich auf dem Wege der Naturheilung ohne Mercur oder Jod behandelt.

Die bei weitem grösste Mehrzahl der in Rede stehenden Patienten (und zwar 2 Drittheile) waren Neugeborene und Säuglinge im Alter von 1—6 Monaten: das andere Drittheil entfällt auf die späteren Perioden des kindlichen Alters. Was die einzelnen Formen der hereditären Syphilis betrifft, so will ich nur erwähnen, dass sich leichtere und schwerere darunter befanden, und dass alle Localisationen, die Haut-, Schleimhaut-, Knochen- und viscerale Syphilis vertreten waren. Zur richtigen Würdigung der erzielten Resultate möchte ich noch vorausschicken, dass die hereditäre Syphilis der Kinder im Allgemeinen nicht jene schlimmen und destructiven Formen zeigt, wie sie bei erworbener Syphilis in den späteren Lebensabschnitten auftreten, dass die Krankheit überhaupt schon eine, wenn ich so sagen darf, durch den mütterlichen Organismus mehr weniger abgeschwächte ist. So finden sich z. B. die Knochenaffectionen bei der hereditären Syphilis viel seltener, als bei der erworbenen; so bildet die syphilitische Kehlkopfstenose bei Kindern ein nicht häufiges Vorkommniss und ist mir beispielsweise bis jetzt überhaupt nur ein Fall zu Gesicht gekommen, wo wegen syphilitischer Larynxstenose die Tracheotomie vorgenommen werden musste. Das Kind lag im Kinderspitale zu London und bot das traurigste Bild hereditärer Syphilis, welches ich überhaupt je gesehen.

Fast stets ging die Krankheit vom Vater aus, und konnte ich einige Male sicherstellen, dass den wichtigsten und wesentlichsten Einfluss auf den jeweiligen Grad und die Formen der hereditären Syphilis der Entwicklungsgrad der Krankheit, in welchem sich der Vater während der Zeugung befand, nimmt.

Behandlung der hereditären Syphilis mit Mercur.

Als eine unumstössliche Wahrheit meiner mehrjährigen Versuche muss ich den Satz aussprechen, dass kein anderes Mittel so sicher und so schnell die Zeichen der hereditären Syphilis verschwinden macht als der Mercur. Diess gilt besonders von den Syphiliden und es ist mitunter erstaunlich, wie bei der Quecksilberkur die mannigfachen maculösen, papulösen und pustulösen Formen der Hautsyphilis oft schon binnen wenigen Tagen erblassen, um

in kurzer Zeit ganz zu verschwinden. Selbst bei abgezehrten, marastischen Säuglingen, deren Leben man nur nach Tagen rechnet, äussert der Mercur diese erstaunliche Wirkung. Kinder, welche in Folge der Syphilis zu früh geboren werden, oder welche schon bei der Geburt die Zeichen weitgediehener Syphilis an sich tragen, können allerdings auch durch Mercur nur selten am Leben erhalten werden, da der bald eintretende Tod eine nothwendige Folge der allgemeinen Lebensschwäche ist; allein in jenen Fällen, wo der Ernährungszustand der ausgetragenen Früchte nicht jenen hohen Grad von Marasmus bietet und wo namentlich die ersten Spuren der ererbten Syphilis erst nach 3 bis 6 Wochen auftreten, wird der Gebrauch des Mercur die oft an's Wunderbare grenzende wohlthätige Wirkung nur selten schuldig bleiben.

Auf welchem Wege der Mercur diese Wirkungen entfaltet, kann bis heute noch nicht bewiesen, höchstens nur vermuthet werden, und sind wir zu der Annahme genöthiget, dass eine wenn auch nur geringe Menge als Quecksilberoxydalbuminat in's Blut gelangt und daselbst neutralisirend auf die Wirkung der syphilitischen Stoffe wirkt (Lebert). So wahr es nun ist, dass das Quecksilber die Zeichen der hereditären Syphilis unter allen bis jetzt bekannten antisyphilischen Mitteln am schnellsten verschwinden macht, eben so wahr ist es aber auch, dass es den Recidiven nicht vorbeugen kann. Diese Wahrnehmung ist es auch, welche einzelne Autoren (Hak) zu dem Ausspruche bestimmt, dass der Mercur die Syphilis unterdrücke, keineswegs aber heile; dass die Syphilis eine zymotische Krankheit ist, welche von selbst heilt, wenn man sie ihren natürlichen Gang gehen lässt. Ich habe fast stets nach dem Gebrauche des Mercur früher oder später, nach Wochen, Monaten und selbst nach Jahren die Symptome der secundären Syphilis wieder auftreten gesehen, jedoch mit der Wahrnehmung, dass die späteren Recidiven fast nie die Haut, sondern stets die Schleimhäute, das Periost, die Knochen oder visceralen Organe zum Sitze ihrer Producte wählten, während gerade das erste Auftreten der Syphilis bei Neugeborenen und Säuglingen mit Vorliebe die Haut ergreift. Müssen wir diese Schattenseite in der Wirkung des Mercur auch zugeben, so werden wir dieses Mittel doch kaum entbehren können, wenn es sich darum handelt, gewisse, das Leben ernstlich bedrohende Symptome der Syphilis rasch zu beseitigen und hier gilt fürwahr das Wort: Zeit gewonnen, Vieles gewonnen! Ist die rasche und sichere Wirkung des Mercur bei der hereditären Syphilis sichergestellt, so entsteht zunächst die Frage: Dürfen wir allen mit ererbter Syphilis behafteten Neugebornen und Säuglingen den Mercur ohne Rücksicht auf Nebenumstände

reichen, oder gibt es gewisse Contraindicationen, welche den Gebrauch desselben beschränken oder verbieten?

Wie es gewiss jedem Arzte bekannt ist, sind die mit Lues behafteten Neugeborenen und Säuglinge entweder sehr marastische, auf einer tiefen Stufe der Entwickelung und Ernährung stehende oder gut entwickelte und entsprechend genährte Kinder. Nach meiner Erfahrung darf man ohne Rücksicht auf den Ernährungszustand der Kinder den Mercur verabreichen, ja man wird nicht selten die freudige Ueberraschung erfahren, dass unter dem Gebrauche des Mercurs das Aussehen der kleinen Patienten sich sichtlich bessert. Auch die Furcht, dass der Mercur leicht Gastrointestinalreizung bewirke oder bei vorhandener Störung im Verdauungskanale dieselbe noch steigere, ist eine für die Mehrzahl der Fälle ganz unbegründete und mehr theoretische. Ich habe zu wiederholten Malen beobachtet, dass selbst intensive und hartnäckige Darmkatarrhe solcher Säuglinge bei mercurieller Behandlung sich besserten und ganz verschwanden. Mit Vorsicht und genauer Ueberwachung des kindlichen Organismus wird daher der Mercur unter allen Umständen angewendet werden dürfen.

Damit will ich jedoch nicht behauptet haben, dass man dem kindlichen Organismus den Mercur ohne Mass und Ziel einverleiben darf, im Gegentheile ist bei Anwendung dieses Mittels die grösste Vorsicht nothwendig, soll aus dem Heilmittel nicht ein Gift für den Körper werden. Wenn aber die Gegner des Mercurs behaupten, dass die als secundäre Syphilis bezeichneten Formen meistens nur die Symptome des Mercurialismus und somit die Frucht des ärztlichen Eingriffes seien, so muss man diese Zumuthung als eine irrige zurückweisen. Gerade das Kindesalter ist so recht geeignet, diese Ansicht zu entkräften, da ja bei Neugeborenen und Säuglingen, welche noch nicht mit Mercurialien behandelt wurden, alle Zeichen der secundären Syphilis, wie sie später vorkommen, auch schon beobachtet werden. Oder ist der Mercurialismus auch erblich?

Als eine wichtige Bedingung bei der mercuriellen Behandlung der Kinder muss jederzeit der Zustand der Ernährung gewissenhaft berücksichtiget werden; namentlich gilt das von den Säuglingen, denen hinreichende und entsprechende Mutter- oder Ammenmilch nicht fehlen darf, soll die Behandlung den gewünschten Erfolg haben.

Was die einzelnen Präparate des Mercurs und die Art und Weise seiner Anwendung betrifft, so sind auch darüber die Meinungen der Autoren getheilt. Während Einige die innerliche Anwendung besonders empfehlen, behaupten Andere wieder, die äusserliche sei zweckmässiger; in jüngster Zeit werden namentlich die

subcutanen Sublimatinjectionen als besonders heilsam gepriesen. Abgesehen von der Wahrheit, dass jeder Arzt im Verlaufe seiner Praxis gewisse Lieblingsmittel bereit hat, deren er sich mit grösserem Vertrauen bedient, so muss ich doch gestehen, dass mir das Calomel unter allen Mercurialpräparaten bei der hereditären Syphilis bis jetzt die besten Dienste geleistet hat und dass ich dasselbe besonders empfehlen kann. Ich wende dasselbe sowohl innerlich, als auch local an: in erster Beziehung zu $^1/_4$, $^1/_3$ bis $^1/_2$ Gran pro dosi, 3—4mal des Tages je nach der Heftigkeit der Krankheit und dem Alter des Kindes. Sind die Patienten sehr anämisch, so wähle ich eine Verbindung des Calomels mit Ferrum carbon. saccharat.; ist gleichzeitig eine Verdauungsstörung vorhanden, leiden die Säuglinge an Koliken und Schlaflosigkeit, so verbinde ich das Calomel mit kleinen Dosen Pulv. Doweri oder Laudanum. Local bewährt sich das Calomelpulver bei Condylom-Geschwüren, Rhagaden und pustulösen Syphiliden in ausgezeichneter Weise; gegen die maculösen und squamösen Syphiliden wirkt die innerliche Anwendung des Calomel meistens in entsprechender Weise.

Bezüglich der Behandlung der hereditären Syphilis mittelst subcutaner Sublimatinjectionen, deren Vorzüglichkeit in letzter Zeit einerseits sehr hoch gepriesen, andererseits ebenso stark bezweifelt wird — besitze ich allerdings noch nicht Erfahrungen genug, um ein massgebendes Urtheil abgeben zu können. Ich habe von dieser Methode erst zweimal Gebrauch gemacht, aber in beiden Fällen an den Injectionsstellen so heftige Verschwärungen beobachtet, dass ich fürwahr Anstand nehme, wenigstens in der Privatpraxis weitere Versuche anzustellen und dieselben nur für die Spitalsbehandlung zu reserviren gedenke. Vielleicht war es nur Zufall, dass diese locale Reizung gerade in den zwei ersten von mir behandelten Fällen nachfolgte, und will ich noch weitere Erfahrungen sammeln, um nicht einseitig abzuurtheilen. Die Dosis des Sublimats allein dürfte kaum der Grund dieser Erscheinungen gewesen sein; es wurden bei einem 8 Wochen alten Kinde 5 Injectionen zu $^1/_{32}$ Gran und bei dem anderen 3 Monate alten Patienten 8 Injectionen zu $^1/_{24}$ Gran Sublimat vorgenommen.

Wenn ich nun ferner hinzufüge, dass auch diese Methode die Recidiven nicht verhütet, wie ich mich überzeugt habe, so dürfte durch die Sublimatinjectionen das Calomel in der Therapie der hereditären Syphilis wohl kaum verdrängt werden.

Die Inunctionskur, welche allerdings auch gute Erfolge aufzuweisen hat, bietet keine grösseren Vorzüge als das Calomel und mache ich von derselben nur sehr ausnahmsweisen Gebrauch. Dasselbe gilt auch von den Sublimatbädern, welche von einigen Autoren bei Behandlung der hereditären Syphilis sehr warm empfohlen werden.

Fassen wir das Mitgetheilte kurz zusammen, so ergibt sich als Schlusssatz, dass der Mercur unter allen bis jetzt bekannten Mitteln die Zeichen der hereditären Syphilis am schnellsten und sichersten verschwinden macht, wenn auch die Krankheit selbst nicht heilt, dass derselbe den Recidiven nicht vorbeugt und dass das Calomel, sowohl innerlich als äusserlich angewendet, sich in der Mehrzahl der Fälle als das beste Präparat für Kinder bewährt.

2. Behandlung der hereditären Syphilis mit Jod.

Eine fast gleich grosse Zahl von Kindern wurde mit Jod behandelt und dabei der Mercur strenge gemieden. Das Jod mit seinen Verbindungen, namentlich das Jodkali, nimmt in der Therapie der constitutionellen Syphilis mit Recht einen wichtigen Platz ein, ja es wird von den Gegnern der mercuriellen Behandlung als das einzige und beste Mittel bezeichnet. So viel meine Versuche an Kindern ergeben, bringt das Jod, ebenso wie der Mercur, die Zeichen der hereditären Syphilis zum Schwinden, jedoch mit dem allerdings wichtigen Unterschiede, dass dieses bei der Behandlung mit Jod auffallend langsamer geschieht, als bei der mercuriellen. Was der Mercur mitunter in Tagen bewirkt, bringt das Jod erst in Wochen zu Stande. Dieser Vorzug des Mercurs tritt besonders bei gewissen Formen der hereditären Syphilis zu Tage, wie z. B. bei der Hautsyphilis. Nur einige Male und zwar bei hartnäckigen secundären Erscheinungen an der Beinhaut, den Knochen und den Drüsen erwies sich das Jod heilsamer als der Mercur. Was die Recidiven betrifft, so erfolgen sie bei der Behandlung mit Jod ebenso, wie bei der Anwendung des Mercurs. Ob die Recidiven bei Jod früher oder später, häufiger oder seltener auftreten, als beim Mercur, wage ich kaum auszusprechen, denn es lässt sich über diesen Punkt wohl kaum ein objectives Urtheil abgeben, da jeder einzelne Fall einen anderen Verlauf nimmt, und dabei Factoren thätig sind, welche ausserhalb der Grenzen unserer Berechnung liegen. Der Jodgebrauch hat jedoch – wie der Mercur — auch seine Schattenseiten, und wirkt neben dem heilsamen Einflusse auf die syphilitischen Affectionen bei längerer Anwendung nachtheilig ein auf den Gesammtorganismus, was bei Kindern doppelt schwer in die Wagschale fällt. Die Erfahrung, dass der menschliche Organismus auf die verschiedenen Mittel verschieden bald und verschieden stark reagirt, gilt in unzweifelhafter Weise auch vom Jod. Ich behandelte Kinder, welche grosse Quantitäten von Jod vertrugen und brauchten, ehe die Zeichen der

Sättigung auftraten und wieder andere, welche schon nach dem Gebrauche kleiner Dosen und selbst bei bloss localer Anwendung mit Intoxicationssymptomen antworteten. Wir dürfen daher bei Anwendung solcher Mittel nicht bei allen Kindern mit denselben Ziffern rechnen, sondern mit Vorsicht individualisiren. Als Zeichen der Jodsättigung beobachtete ich Verdauungsstörungen, Schnupfen, Angina. Kopfschmerzen, Zittern, erhöhte Hauttemperatur und nicht selten flüchtige Erytheme, welche jedoch manchmal so ausgebreitet und so intensiv sind, dass sie im Zusammenhalte mit der Angina auf den ersten Blick und für den Unerfahrenen leicht einen Scharlach vortäuschen können, was in einem Spitale, wo Infectionen mit den acuten Exanthemen zu den leider nicht immer zu verhütenden Uebelständen gehören, zu doppelter Vorsicht mahnen muss. Das Auftreten der früher genannten Symptome des Jodismus macht selbstverständlich das Aussetzen des Mittels auf kürzere oder längere Zeit nothwendig. Wenn die Experimente von Robertson (siehe Archiv für Dermatologie und Syphilis, 1. Jahrgang. 3. Heft, Prag 1869) über die Wirkung des Jod auf den Organismus richtig sind, so wird der Jodismus nur durch freies Jod (resp. im Magen frei gewordenes) verursacht und gleichen die Symptome nach dem Genusse von Jodkalium, das durch jodsaures Kali verunreinigt ist, denen, die reines Jod hervorruft. Verfasser fand, dass, während bekanntlich reines Jodkali und jodsaures Alkali durch verdünnte Säuren nicht zersetzt werden, die Zersetzung bei Mischung beider so leicht erfolgt, dass die freie Säure des Magens hinreicht, sie herbeizuführen, freies Jod aber wirkt heftig auf den Magen.

Es käme demzufolge auch noch auf die Qualität des Jodpräparates selbst an, ob der Jodismus früher oder später eintritt. Unter den Jodpräparaten erfreut sich das Jodkali der ausgebreitetsten Anwendung, und ich machte von dieser Verbindung bei meinen Versuchen den häufigsten Gebrauch. Bei anämischen und schlecht genährten Kindern verbinde ich dasselbe gerne mit dem Extractum oder Decoctum cort. Chinae und gebe nach dem Alter des Kindes 6—8—10 Gran de die in allmälig steigender Dosis. Auch die Verbindung des Jodeisens als Syrupus ferri jodatus wurde dann und wann, jedoch nur ausnahmsweise in Anwendung gebracht. Neben dem innerlichen Gebrauche des Jod wurden bei ausgebreiteten Hautsyphiliden lauwarme Bäder, und gegen Localaffectionen Jodtinctur oder Nitras argenti, letzteres namentlich gegen die Condylome gleichzeitig angewendet. Bei Syphilis der Mund- und Rachenhöhle wurde der Jodgebrauch mit adstringirenden Mund- und Gurgelwässern unterstützt und in dieser Beziehung Alumen oder das Kali chloricum gewählt.

Als Hauptergebniss der Behandlung der hereditären Syphilis mit Jod muss ich demnach verzeichnen, dass die Zeichen der Krankheit durch das genannte Mittel verschwinden, jedoch nicht so rasch und sicher wie bei der mercuriellen Behandlung, dass die Recidiven dadurch nicht hintangehalten werden, und dass länger fortgesetzte Anwendung des Jod neben Beeinträchtigung der allgemeinen Ernährung nach der verschiedenen individuellen Receptivität früher oder später auch noch die Zeichen des Jodismus hervorruft. Vergleichen wir die Vor- und Nachtheile der sub 1 und 2 erörterten Methoden bei der Behandlung der hereditären Syphilis, so fällt das Urtheil ohne Zweifel zu Gunsten des Mercurs aus.

3. Behandlung der hereditären Syphilis auf dem Wege der Naturheilung ohne Anwendung von Mercur oder Jod.

Die Erfahrung, dass die secundäre Syphilis ohne Zuthun des Arztes nach längerer oder kürzerer Zeit auch von selbst heile und sich gewissermassen durch häufige oder seltene Recidiven erschöpfe, wird wohl Niemand mehr bezweifeln und finden die Resultate, welche die sogenannten Naturärzte und Kaltwasserheilanstalten bei Syphilitischen aufzuweisen haben, darin ihre Erklärung. Ich habe als dritte Methode bei Behandlung der hereditären Syphilis der Kinder die Naturheilung gewählt, d. h. den Verlauf der Syphilis sich selbst überlassen und nur bei schwächlichen und marastischen Individuen durch tonische und roborirende Mittel, wie China — Chinin-Eisen und eine dem Alter entsprechende kräftigende Diät nachzuhelfen gesucht. Die localen Affectionen wurden mit Nitras argenti, Adstringentien und lauwarmen Bädern je nach dem Sitze und der Form derselben behandelt.

Der Erfolg dieser mehr negativen Therapie steht, was Sicherheit und Raschheit im Verschwinden der syphilitischen Affectionen betrifft, weit zurück hinter den Resultaten der beiden ersten Methoden. Die Syphiliden verschwanden erst nach Wochen oder Monaten, oder behaupteten sich hartnäckig, die Affectionen der Schleimhäute begrenzten sich viel langsamer und die Leiden der Beinhaut und Knochen nahmen mitunter einen destructiven Charakter an — ehe ein Stillstand der Krankheit eintrat. Nur in wenigen Fällen gelang es mir, auf dem Wege der Naturheilung die Syphilis zu jenem Abschlusse zu führen, welchen wir mit Mercur in

der Regel und oft überraschend schnell erzielen. Die Geduld der Angehörigen, welchen die Heilung zu langsam vorwärts schritt, reichte nicht mehr aus und sie suchten bei anderen Aerzten Hilfe, oder ich selbst sah mich genöthigt, wegen Affectionen lebenswichtiger Organe zu den früher genannten Methoden zurückzugreifen, um nicht einem Experimente zu Liebe das Leben zu gefährden. Ich will hier beispielsweise nur der Coryza der Säuglinge erwähnen, welche eine rasche Abhilfe nothwendig macht, wenn das Kind nicht dem Hungertode preisgegeben werden soll.

Für leichte Fälle mit sehr beschränkter Localisirung der Krankheit, besonders bei Kindern der späteren Altersperioden oder gut genährten Säuglingen erwies sich die Naturheilung allerdings als ausreichend, allein in schweren, mehrfach complicirten Fällen und ernstlich drohender Gefährlichkeit vertraue ich mich gerne den früher genannten Mitteln an. Sehen wir auch nicht immer die gewünschte Heilung auf die Anwendung des Mercurs und Jod erfolgen, brechen die Recidiven früher oder später auch wieder hervor, so werden wir doch oft genug eine augenblickliche Gefahr beseitigen, eine Verstümmlung oder Entstellung verhüten und uns die Eltern zum Danke verpflichten.

Und damit habe ich auch schon die Vorzüge ausgesprochen, welche die Behandlung der hereditären Syphilis mit Mercur- und Jodpräparaten vor der mehr passiven, zuwartenden Naturheilung bietet. So lange wir nicht Mittel besitzen, welche die Syphilis hereditaria sicher und schnell heilen, ohne die unangenehmen Nebenwirkungen des Quecksilbers und Jod's zu haben, werden wir diese beiden Mittel wohl kaum entbehren können.

Zum Schlusse will ich noch einen für die Therapie der hereditären Syphilis sehr wichtigen Gegenstand berühren, nämlich die Frage, ob ein syphilitisches Kind einer gesunden Amme übergeben werden darf oder nicht?

Man hat diese Frage, welche den Arzt nicht selten in eine peinliche Pflichtcollision versetzt, verschieden beantwortet. Während z. B. Diday mit Syphilis behaftete Säuglinge ohne Bedenken gesunden Ammen zur Nährung übergibt und dabei nur die Eltern gewarnt und auf den Schaden aufmerksam gemacht wissen will, den die Amme, aber auch sie, nehmen können, wenn selbe Klage führt — nimmt Grassi die Angelegenheit weit gewissenhafter und hält es durchaus für unstatthaft und unerlaubt, ein syphilitisches Kind einer gesunden Amme zu übergeben. Er sagt in seinem Aufsatze über die Verantwortlichkeit des Arztes gegenüber dem syphilitischen Neugebornen und der

Amme (Giorn. ital. de mat. vener. de mat. de pelle Ottob. 1868 und Journal für Dermatologie und Syphilis, 1. Jahrg., 2. Heft, Prag 1869): „Wenn es nun nach Diday eine gebieterische Pflicht der Eltern ist, die Amme auf die Gefahr, der sie sich aussetzt, aufmerksam zu machen, so kommt diese Pflicht zunächst dem Arzte zu, um so mehr, da es Beispiele genug gibt, wo eine solche Amme ihren Mann, ihre Kinder und Familien, ja selbst Personen in ihrer Nachbarschaft inficirte. Aber auch wenn die Amme wissentlich für gutes Geld einen solchen Vertrag einginge, hätte der Arzt die Pflicht, diess zu hintertreiben, denn die individuelle Freiheit hat da ihre Grenze, wo sie Anderen Schaden bringt, und in diesem Falle hat der Spruch seine volle Geltung: Salus publica suprema lex esto!“

Was meine eigene Ansicht über diesen Punkt betrifft, so stimme ich Grassi gerne bei und halte dafür, man müsse so viel als möglich den Grundsatz festhalten, dass ein syphilitisches Kind einer gesunden Amme nicht übergeben werden dürfe. Allein ich gestehe ebenso aufrichtig, dass dieser Satz — selbst wenn er, wie Grassi es wünscht — zum Staatsgesetze erhoben würde, was wohl noch lange nicht geschehen dürfte — doch immer seine Ausnahmen finden wird. Ich selbst befand mich schon öfter in dieser schwierigen Lage und willigte ein, fest überzeugt, dass in gewissen Fällen solche Neugeborene oder Säuglinge, wenn überhaupt — so nur durch eine gesunde Amme am Leben erhalten werden können. Ich thue dieses jedoch nie, ohne die Amme auf die Gefahren, denen sie sich dabei aussetzt, eindringlichst aufmerksam gemacht zu haben. Ist sie resignirt genug, diess zu übernehmen, was freilich stets nur im Hinblicke auf die in Aussicht gestellte gute Entlohnung geschieht, dann glaube ich meiner Pflicht als Arzt und Mensch Genüge geleistet zu haben. Gewissenlos aber ist und bleibt es, einer gesunden Amme ein mit Lues behaftetes Kind zu übergeben, ohne sie in Kenntniss zu setzen von den Gefahren, welchen sie ihre Gesundheit, ihr Leben dabei aussetzt. Und doch, könnten wir Einblick erlangen in die gesammte ärztliche Praxis der grossen Städte, wie häufig würden wir diesem Verhältnisse begegnen! Die Eltern wünschen ihr Kind, der Arzt seine Clienten zu erhalten — die Amme wird gekauft und geht nicht selten noch mit dem Vorwurfe aus dem Hause, das Kind angesteckt zu haben. Das Schweigen aber wird in der Regel nur vom Vater bewahrt!

III.

Pathologisch-anatomische Mittheilungen

aus dem

Franz Josef-Kinderspitale in Prag.

Von

Prosector Dr. A. Wrany.

I. Verdoppelung eines Ureters, Ausmündung des überzähligen in den Blasenhals; Dilatation und Catarrh desselben, sowie eitrige Nephritis als Folgen.

Die Spaltung der Nierenbecken und Harnleiter gehört gerade nicht zu den seltenen Missbildungen, namentlich dann, wenn sich die mehrfachen Ureteren in der Nähe der Blase oder wenigstens zwischen den Häuten derselben zu einem einfachen Kanale vereinigen. Seltener ist schon die getrennte Einpflanzung getheilter Harnleiter und eine Form dieser Anomalie ist wegen der damit verbundenen Störung im Mechanismus der Harnableitung von den ungünstigsten Folgen für das damit behaftete Individuum begleitet, wie folgende im heurigen Jahre zur Section gekommene Fälle zeigen.

Nr. Prot. 575 — Nr. Sect. 81. B. Maria, 2 Jahre alt, war 14 Tage unter Fieber und profusen Diarrhöen krank.

Sectionsbefund vom 11. Juli 1869:

Chronischer Hydrocephalus, diffuse Bronchitis mit broncho-pneumonischen Infiltraten, Fettleber, chronischer Milztumor, Darmkatarrh; Verdoppelung des Beckens und Ureters der rechten Niere mit getrennter Einpflanzung in die Blase, Dilatation und Katarrh des in den Blasenhals ausmündenden Harnleiters, eitrige Nephritis.

Der Körper mager, an den abhängigen Partien ödematös. Das Schädeldach porös; lockere Blutgerinnsel in den Blutleitern der Dura; die inneren Hirnhäute ödematös, blutarm; die Hirnsubstanz weich und blass, die Ventrikel erweitert und mit klarem Serum erfüllt.

Die Schleimhäute des Halses geschwellt und blassroth. In jedem Pleurasack ein Löffel klares Serum. Die Lungen in den oberen Lappen und den Rändern der Unterlappen gedunsen, in der Mitte der letzteren knotig verdichtet, luftleer und beim Druck eine dickliche, röthliche Flüssigkeit entleerend. Reichliches eitriges Secret in den Bronchien. Im Herzen lockere Blutgerinnsel.

Die Milz 3″ lang, derb, braunroth. Die Leber mittelgross, schlaff, fettreich und blassbraungelb. Im Magen wässrig schleimiger Inhalt, die Schleimhaut blass. Im Dünndarm gelbe, schleimige Massen, die Schleimhaut blass, die Drüsenhaufen grau pigmentirt. Breiige Fäces im Dickdarm, die Schleimhaut blass, die Follikel pigmentirt.

Die linke Niere klein, derb, röthlichbraun, das Nierenbecken und der Ureter einfach, der letztere eng. Die rechte Niere vergrössert, mit zwei Becken versehen, von denen das eine den oberen zwei Drittheilen, das andere dem unteren Drittheil der Niere entspricht. Die zum oberen Becken gehörende Partie des Nierengewebes erscheint bedeutend verflacht, im Gewebe gelockert und von gruppenweise gestellten Eiterpunkten, namentlich in der Corticalis durchsetzt, woselbst die verdickte Kapsel nicht ohne Verletzung der Oberfläche abgezogen werden kann. Das Nierenbecken ist erweitert und gleich dem über Fingerdicke ausgedehnten und geschlängelten Ureter mit trübem, eitrig sedimentirenden Harn erfüllt, die Schleimhaut bedeutend verdickt, stellenweise flach warzig, stark geröthet. Dieser Harnleiter durchbohrt die Wand der Harnblase unterhalb der normalen Stelle im Trigonum beinahe in der Mittellinie und zwar so schief, dass 8 Mm. des Kanals zwischen Schleimhaut und Muskulatur verlaufen und seine Ausmündung bereits an die Grenze zwischen Blase und Urethra zu liegen kommt. Diese Oeffnung bildet eine circa 6 Mm. lange längliche Spalte, deren Schenkel in zwei flache Leisten auslaufen, welche in der Mittellinie der hinteren Harnröhrenwand gegen das vordere Ende derselben einander parallel hinziehen. Das dem unteren kleineren Nierenbecken entsprechende Nierengewebe ist bloss stärker geschwellt und succulenter als das Gewebe der linken Niere; der dazu gehörende Harnleiter zeigt dieselbe Dicke und Insertion in die Harnblase, wie der der anderen Seite. Die Blase selbst ist dünnwandig und von einer bedeutenden Menge trüben, eitrig sedimentirenden Harnes ausgedehnt, ihre Schleimhaut glatt und blass. (Mus. Präp. Nr. 1183.)

Der überzählige rechtsseitige Ureter erscheint hier so gestellt, dass seine Mündung bis zu einem gewissen Füllungsgrad der Blase in das Bereich des Sphincter vesicae zu liegen kommt und daher unter diesen Verhältnissen einer beständigen Compression ausgesetzt ist, wozu der gänzliche Mangel einer entgegenwirkenden, muskulösen Längsfaserschichte an dem untersten submucösen Ende desselben besonders disponirt. Der Verschluss dieses abnormen Ureters dauert aber auch bei Erschlaffung des Sphincters, d. i. während der Entleerung der Harnblase fort, weil da in Folge der Wirkung des Detrusors die

obere Wand dieses untersten Abschnittes wie eine Klappe den in der Muskelschicht befindlichen Theil des Kanals verlegt. Hieraus musste sich zunächst Stagnation des Harns, Dilatation des harnableitenden Apparates mit Verdickung der Wandungen und Abflachung des entsprechenden Abschnittes der Niere, endlich Katarrh der oberen Harnwege entwickeln, bis die Fortpflanzung der Entzündung auf das Nierengewebe — die suppurative Nephritis mit ihrer Complication, der colliquativen Diarrhoe, diffusen Bronchitis und bronchopneumonischen Infiltration dem Leben ein Ende machte. Der Verschluss des dilatirten Ureters konnte indess kein permanenter gewesen sein. Denn da die Harnblase bei der Section von einem durch Eiterkörperchen getrübten Harn ausgedehnt, ihre Schleimhaut jedoch ohne die geringste Spur einer Entzündung gefunden wurde, so kann der Eitergehalt doch nur auf eine unter gewissen Verhältnissen ermöglichte Entleerung der in dem überzähligen Harnleiter angestauten Flüssigkeit bezogen werden. Es scheint hier das mechanische Moment in der bedeutenden Dilatation der Harnblase durch den übermässig angesammelten Harn zu liegen, welche auch zur Ausdehnung des Blasengrundes führte und die Retraction der Uretermündung aus dem Bereich der Sphincterwirkung zur Folge hatte.

Diese letzte Ansicht wird durch einen zweiten Fall gestützt, in welchem der Befund ein analoger, wenngleich der zahlreichen Complicationen wegen weniger einfacher war.

Nr. Prot. 382 — Nr. Sect. 59. K. Veronika, 3 Jahre alt, wurde mit hochgradiger Anämie, Husten, Diarrhöe und Lähmung der rechten oberen Extremität am 25. April in die Anstalt aufgenommen und starb am 1. Mai.

Sectionsbefund vom 2. Mai 1869.

Encephalitis corticalis lat. sin., Pachymeningitis interna haemorrhagica, Atrophie der rechten oberen Extremität; Bronchiectasie und Bronchoblennorrhoe, Lungenödem; chronischer Milztumor, Fettleber, Darmkatarrh; Verdoppelung der oberen Harnwege auf der linken Seite mit getrennter Einpflanzung in die Blase, Dilatation und Katarrh des in den Blasenhals ausmündenden Ureters, Hypertrophie und Croup der Harnblase, suppurative Nephritis.

Der Körper mager, die Hautdecken blass, die unteren Extremitäten leicht ödematös, die rechte obere Extremität in hohem Grade abgemagert, die Muskulatur verfettet, die Knochen bedeutend schlanker als auf der anderen Seite.

Das Schädeldach in der Stirne schmal, in der Gegend der Scheitelhöcker verbreitert. Die Innenfläche der Dura über beiden Hemisphären mit einer dünnen, leicht abstreifbaren und zart vascularisirten, stellenweise von

capillären Apoplexien durchsetzten gallertartigen Schichte überzogen, sparsame frische Blutgerinnsel in den Sinus. Die inneren Hirnhäute zart, blutarm. Die Hirnsubstanz teigig und blass und in den corticalen Schichten der linken Hemisphäre, der Seitenfläche des Schädels entsprechend, zu einem hefengelben Brei erweicht. Die Ventrikel mässig erweitert und mit klarem Wasser erfüllt.

Die Schleimhaut des Pharynx wulstig, schmutzig grauroth, die Tonsillen bleigrau verfärbt. Die Schleimhaut des Larynx blassroth. Die Lungen gedunsen, blass, feinschaumig ödematös; die rechte zellig angeheftet, im unteren und Mittellappen von erweiterten, mit Eiter erfüllten Bronchien durchsetzt, um welche herum das Gewebe verdichtet erscheint; die linke Lunge frei, in den hinteren unteren Abschnitten verdichtet und luftleer. Das Herz klein, der Muskel blass, in den Höhlen sparsame Blutgerinnsel.

Die Milz 4" lang. derb, braunroth. Die Leber gross, fettreich, hellgelblich braun und blutarm. Der Magen von Gas ausgedehnt, die Schleimhaut blassrostbraun. Im Darmkanal breiiger Inhalt, die Schleimhaut allenthalben blassgrau verfärbt, die Follikel schiefergrau pigmentirt.

Die rechte Niere halb, die linke vollständig mit dem Hylus nach vorne gewendet und daher kaffeebohnenförmig. Aus der rechten Niere tritt ein einfaches Becken, welches in einen rabenkieldicken einfachen Ureter übergeht, der an normaler Stelle in die Blase mündet. Die linke Niere besitzt 3 Hyli. Zwei liegen in der Mitte der Drüse einander parallel und nur durch eine, wenige Linien breite Leiste von Nierensubstanz getrennt; der innere grössere nimmt 4 Kelche auf, der äussere kleinere 3, und aus den dazu gehörigen Becken treten einfache, etwa rabenkieldicke Ureteren, welche sich zwei Zoll von der Niere zu einem einfachen, etwas stärkeren Kanal vereinigen, der symmetrisch mit dem rechten Harnleiter in die Blase einmündet. Am oberen Ende der linken Niere befindet sich ein dritter Hylus, aus welchem ein einfacher Kelch in einen kleinfingerdicken, stark geschlängelten, dickwandigen Ureter führt, der sich zuerst an das untere Ende des eben erwähnten Ureters anlegt, dann etwa $^1/_2$ Zoll am Blasengrunde nach vorn verläuft, wo er mit kleinerbsengrosser Oeffnung die Muskelschichte durchbricht und in einen mehr als haselnussgrossen, aus einer Schleimhautduplicatur gebildeten, häutigen Sack ausmündet. Dieser reicht von der Mündung des ersten linksseitigen Ureters bis in den Blasenhals und trägt hier eine gegen 3 Mm. lange, spaltförmige Oeffnung, die sich in eine flache, längs der hinteren Harnröhrenwand verlaufende, oben gekielte Leiste fortsetzt. Das Gewebe beider Nieren ist schlaff, namentlich in der Corticalis geschwellt, auf der Oberfläche netzförmig injicirt, am Durchschnitt theils dunkelroth, theils schiefergrau gestreift. Das obere Drittel der linken Niere erscheint von gruppirten Eiterheerden durchsetzt, und in der Nähe des Abganges des dilatirten Harnleiters an etwa bohnengrosser Stelle zu einer callösen Schwiele geschrumpft, welche an ihrer mit der verdickten Kapsel fest verwachsenen Oberfläche zwei hanfkorngrosse, mit gelblicher Flüssigkeit gefüllte Cystchen trägt. In den Nierenbecken und Ureteren dünnflüssiger eitriger Inhalt, ebenso in der im Trigonum befindlichen, mit dem erweiterten Harnleiter communicirenden, fluctuirenden Prominenz;

die Schleimhaut des harnableitenden Apparates verdickt und injicirt. In der kleinen Harnblase eitriggetrübter Harn, die Wandungen in sämmtlichen Schichten verdickt, namentlich in der Muscularis, die Schleimhaut bleigrau und rostbraun gefleckt, stellenweise flachwarzig und im Trigonum mit abstreifbarem crupösem Exsudat bedeckt. (Mus. Präp. Nr. 1184.)

Hier ist das anatomische Verhalten in der Ausmündung des überzähligen Harnleiters ein ähnliches wie im vorigen Falle, daher auch die bedeutende Dilatation desselben. Kommt nun zwar der Katarrh dieses, sowie der übrigen Harnwege und die suppurative Nephritis theilweise auf Rechnung der von dem Hirnleiden abhängigen Blasenentzündung, so beweist doch das vorzugsweise Ergriffensein des oberen Theiles der linken Niere den besonderen Einfluss der Harnstauung im dilatirten Ureter. Ueberdies ist auch das hier vorfindliche Narbengewebe der letzte Rest einer schon früher überstandenen circumscripten Nephritis. Ein anderer Befund, wodurch sich dieser Fall von dem vorigen unterscheidet, ist die Ausdehnung des submucösen Endes vom überzähligen Ureter zu einem den Blasengrund einnehmenden Sack. Während nämlich im vorigen Falle eine wenigstens zeitweise Entleerung eintrat, wenn durch bedeutendere Urinansammlung die Dilatation der Blase einen so hohen Grad erreichte, dass sich die Uretermündung aus dem Bereiche der Compression zurückzog, verhinderte hier die mit der Hypertrophie einhergehende Verengerung der Blase eine jede Retraction der Uretermündung aus dem Blasenhalse und begünstigte somit einen permanenten Verschluss, wodurch sich die unterste Partie des Harnleiters als der nachgiebigste Theil zu jener kugligen Prominenz ausdehnen musste.

Zusammengehalten mit dem vorigen Fall wird es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass die Kranke auch ohne Mitwirkung der übrigen Complicationen, wenn auch vielleicht später, der durch die Harnstauung eingeleiteten suppurativen Nephritis erlegen wäre. Ueberhaupt halte ich mich — da mir unter beinahe 1300 Sectionen Erwachsener nur 1 ähnlicher Fall vorgekommen ist — zu dem Schlusse berechtigt, dass diese Form der Missbildung meist schon im Kindesalter durch Nephritis zum Tode führt. Nur bei Verödung des entsprechenden Nierenabschnittes in Folge ausgebildeter Hydronephrose dürfte diese Gefahr für das Individuum als beseitigt anzusehen sein.

Einer Diagnose im Leben werden sich solche Fälle wohl stets entziehen, dagegen hat diese Anomalie insofern einiges praktische Interesse, als sich bei etwaigen chirurgischen Eingriffen Instrumente, z. B. Catheter, in der anomalen Uretermündung verfangen können, was wegen der Lage der Oeffnung am Eingange in die Blase und der

gerade nicht unbedeutenden Grösse des Spaltes um so leichter möglich wäre.

II. Fissura sterni incompleta (Mus. Präp. Nr. 1181).

Das Präparat dieser seltenen Hemmungsbildung stammt von einem 5 Monate alten, in der Findelanstalt verstorbenen Mädchen (siehe Jahresbericht Beobacht. LXIII.) und hat mit dem von Dr. Obermeier (Virch. Arch. Tom. 46, pag. 209) beschriebenen Fall die grösste Aehnlichkeit, so dass die l. c. Tafel VIII beigegebene Abbildung ganz gut für die vorliegende Beschreibung benützt werden kann. Obermeier machte übrigens seine Beobachtungen an einem 23jährigen Manne am Krankenbette, es fehlt daher in seinem Falle die anatomische Untersuchung.

An der im Uebrigen normal entwickelten Leiche beträgt die Körperlänge 55 Ctm. und der Brustumfang (in der Höhe der Brustwarzen gemessen) 34 Ctm., das Brustbein erscheint in seiner oberen Partie gabelförmig gespalten, wodurch die obere Apertur des Thorax einen tiefen elliptischen Ausschnitt erhält. Derselbe ist oben 26 Mm. breit, in der Mittellinie 23 Mm. tief und reicht bis in das Niveau des 3. Intercostalraumes vis à vis dem unteren Rande des 5. Brustwirbelkörpers. Die diesen Ausschnitt begrenzenden Schenkel des Sternums sind beinahe walzenförmig, leicht convex nach vorn gekrümmt, 30 Mm. lang und 7 Mm. breit, durchaus knorplig und bestehen aus einem oberen, 14 Mm. langen Abschnitt, der dem gespaltenen Manubrium entspricht und einem unteren 16 Mm. langen Theil, der dem Corpus sterni angehört und syndesmotisch mit dem oberen zusammenhängt. Das obere Ende dieser Schenkel steht jederseits in gelenksartiger Verbindung mit dem Schlüsselbein und übergeht ohne Grenze in den Knorpel der ersten Rippe. Eine durch die Sternoclaviculargjuncturen gelegte horizontale Ebene trifft rückwärts den unteren Rand des 2. Wirbelkörpers. Die zweite Rippe ist syndesmotisch verbunden mit der Grenze zwischen dem oberen und unteren Abschnitt der Spaltungsschenkel und die dritte Rippe setzt sich an das untere Ende derselben an. Der untere ungespaltene Theil des Brustbeines hat mit Einrechnung des Processus xyphoideus eine Länge von 31 Mm., ist oben 12 Mm. breit und verschmälert sich nach abwärts allmälig auf 8 Mm., wo sich der in 3 Aeste gespaltene Processus anschliesst. — Ueber der Fissur sank die normale Haut leicht grubig ein und bedeckte den normal verlaufenden Musc. subcutaneus colli. Unter diesem war die Fissur von einer in das Perichondrium übergehenden Fortsetzung der Fascia colli (Membrana fissurae) verschlossen; ein queres Faserbündel zwischen den beiden Tuberculis suprasternalibus (Lig. incisurae) war nicht aufzufinden, ebensowenig Verbindungsbänder zwischen den obersten Rippen. Auch der Musc. transversus colli (Luschka) fehlte. Die Kopfnicker inserirten sich jederseits an das Schlüsselbein und die vordere Fläche des gespaltenen Manubriums. Sämmtliche in der vorderen Halsgegend befindliche Muskeln divergiren nach abwärts, so dass daselbst die Schilddrüse

und die normal grosse Thymus nur von der Fascia bedeckt erscheinen. Vor und nach innen von den vorderen Bäuchen der M. digastrici entspringt auf jeder Seite ein schlanker Muskel vom unteren Rande des Kinns. Beide Muskelbäuche laufen bis unter das Zungenbein in paralleler Richtung herab, übergehen sodann in lange dünne Sehnen, welche etwas divergirend sich in der die Fissur bedeckenden Fascie verlieren und die letztere zu spannen vermögen. Unten und nach aussen von diesen Muskeln liegen die Sternohyoidei und inseriren sich an die hintere Fläche der Brustbeinhörner. Die breiten Sternothyreoidei befinden sich oben, unter und nach innen von den vorigen; sie entspringen mit zwei kurzen Schenkeln am Larynx und theilen sich unten abermals in zwei, jedoch längere Schenkel, deren äusserer sich an den oberen Rand des ersten Rippenknorpels ansetzt, während sich der innere an die hintere Fläche des entsprechenden Brustbeinhornes inserirt. Nach Entfernung der Membrana fissurae, der unter ihr liegenden Thymus, sowie nach Abtragung der im Bereich der Fissur befindlichen Partie des Herzbeutels wird in der Incisur das obere Drittel des rechten Ventrikels und das rechte Herzohr sichtbar und über ihnen, zum Theil von den etwas ausgedehnten Lungen verdeckt, die Pulmonalarterie und der Arcus aortae.

III. Stenosis isthmus aortae.

Von den 52 bisher bekannt gewordenen Fällen auffallender Stenose oder vollständiger Obliteration des Isthmus aortae betreffen bloss 6 das Kindesalter. Es sind folgende:

N. Chevers (Lond. med. Gaz. 1845, May-Journ. f. Kinderkr. IX, pag. 226), 8 Stunden altes Kind, Verengerung des Isthmus, aneurysmatische Ausdehnung des Ductus Botalli, Dilatation der Aorta ascendens und des Herzens.

Rauchfuss (Virch. Arch. XVIII, pag. 544, 1860), 3wöchentlicher Knabe, Verengerung des Isthmus bis zum Durchgang eines Stecknadelkopfes durch eine ringförmige callöse Wulstung der Intima. Ductus Botalli weich, Hypertrophie des Herzens, Bronchitis capillaris.

J. de Bary (Virch. Arch. XXXI, p. 434), 9 Monate altes Kind, Verengerung des Isthmus (von der Peripherie des aufsteigenden Astes mit 14‴ auf 4″); vom festen fibrösen, 2‴ dicken Lig. Botalli gehen strahlige, narbenähnlich retrahirte Verdickungen auf die Aorta; excentr. Hypertrophie des linken Ventrikels. War unter stürmisch eingetretenen Erscheinungen von Bronchitis capillaris und hochgradiger Cyanose gestorben.

Bochdalek (Prager Viertelj. VIII, 1845, pag. 161 *), 4jähriges

*) Der erste Fall von Bochdalek gehört nicht unter diese Reihe, obwohl er gewöhnlich mit ihnen citirt wird, indem daselbst bei einem

Mädchen. Stenose des Isthmus bis zum Durchgang einer $^3/_4$''' starken Sonde; die Aorta an dieser Stelle callös verdichtet. Der Ductus Botalli bildet einen derben Strang. Excentr. Hypertrophie des Herzens. Tuberkulose der Lymphdrüsen, Lungen, der Milz und des Dünndarmes. — Die Stenose machte keine Erscheinungen im Leben.

Craigie (Edinb. Journ. 1841, Oct. Nr. 149), 7jähriges Mädchen. Vollständige Obliteration etwas hinter der Ansatzstelle des soliden Ductus Botalli, in einer Länge von $^1/_4$'', Dilatation und Atheromatose des Aortenbogens, Verdickung und Schrumpfung der Aortenklappen, Hypertrophie des Herzens, Verdickung des Endocards im linken Ventrikel, hochgradige Bronchitis, hämorrhagische Infarcte in den Unterlappen, Splenisation der linken Lunge. Krankheitsdauer 8 Tage.

Graham (Med. surg. transactions. 1814. V, p. 282, plat. V. Fig. 1, 2. — Journ. de Méd. von Corvisart, XXXII, 1815, pag. 377), 14jähriger Knabe. Vollständige Obliteration, der Ductus Botalli offen. Keine Erscheinungen im Leben; war angeblich an Erkältungspneumonie gestorben.

Ich kann diesen Fällen einen 7. anreihen, in welchem die Verengerung des Isthmus, obgleich sie keine excessive ist, dennoch durch ihre Folgezustände zur Todesursache wurde. Der freundlichen Mittheilung des Spitalsarztes Dr. Neureutter verdanke ich folgende anamnestische und krankengeschichtliche Notizen.

N. P. 376. Malik Josef, 8 Jahre alt, war nach Aussage der Eltern immer gesund gewesen; die gegenwärtige Erkrankung soll erst 6 Wochen dauern. Anfangs klagte der Knabe über allgemeine Schwäche und über Schmerzen in den unteren Extremitäten, welche ihm das Gehen immer beschwerlicher machten. Er musste endlich ganz zu Hause bleiben, weil die unteren Extremitäten nun auch allmälig anschwollen, jede Bewegung die heftigsten Schmerzen hervorrief und nur die absoluteste Ruhe den Zustand erträglich machte. Ein anfangs seltener, später häufiger trockener Husten stellte sich ein und belästigte den Kranken besonders in der Nacht sehr; das Athmen wurde frequenter und ein starkes Pochen des Herzens sowie Pulsation der grossen Halsgefässe bemerkbar. Da sich nun die erwähnten Symptome immer mehr steigerten, endlich auch profuse Diarrhoe, Cyanose, Kälte der Haut und Eingenommenheit des Sensoriums sich einstellten, entschlossen sich die Eltern, ärztliche Hilfe zu suchen. Der herbeigeholte Arzt erklärte die Krankheit für Tuberculose und gab wegen Mangels an hinreichender häuslicher Pflege den Rath, das Kind dem Franz

22 Tage alten Kinde der Verschluss der Aorta durch einen an dem ectasirten Ductus Botalli fortgesetzten Thrombus bewerkstelligt wird.

Josef-Kinderspital zu übergeben, wo es am 15. April aufgenommen wurde. Vor Allem war es die Cyanose, welche hier bei der Untersuchung des sonst regelmässig entwickelten, jedoch mit schlaffer Muskulatur versehenen Knaben auffiel. Sie war namentlich an den Lippen, Fingern und Zehen bemerkbar und die auffallend blasse Hautfarbe begünstigte das Hervortreten derselben. Die Haut fühlte sich kühl und trocken an, die halonirten eingefallenen und von den Augenlidern halb bedeckten Augen waren glanzlos, der Blick starr, die Pupillen erschienen beiderseits enge und reagirten lebhaft auf Lichtreiz. Die weiss belegte Zunge wurde nur langsam und mit Mühe hervorgestreckt.

Die grossen Venen am Halse strotzten von Blut und das Pulsiren der Carotiden war sehr deutlich. Das Athmen, wobei der Thorax sich nur ganz oberflächlich bewegte, erschien beschleunigt. Die Percussion an der vorderen Fläche des Brustkorbes ergab einen sonoren Schall, nur in der Herzgegend eine auffallende Dämpfung sowohl im Längen- als Querdurchmesser, wobei der Herzstoss weder sicht- noch tastbar und auch sonst keine Beweglichkeit in irgend einem Intercostalraum zu bemerken war. An der hinteren Fläche des Thorax war die Percussion hell und voll bis zum Schulterblattwinkel; von da an bis an die Basis vollkommen dumpf und leer. An letzter Stelle fehlte jedes Athmungsgeräusch und jeder Stimmfremitus, während an den übrigen Stellen des Brustkorbes ein scharfes, von Schnurren begleitetes Athmungsgeräusch wahrgenommen wurde.

Neben den schwachen Herztönen hörte man ein starkes Geräusch, das über der Aorta besonders markirt war. Der Puls war kaum tastbar und so beschleunigt, dass es nicht möglich war, ihn zu zählen. Der an allen Stellen bei der leisesten Berührung sehr schmerzhafte Unterleib war so stark ausgedehnt, dass der Nabel fast ganz verstrichen erschien; die abhängigen Partien gaben eine vollkommen dumpfe und leere Percussion, die höheren eine hell tympanitische; Fluctuation war sehr deutlich, ausserdem ödematöse Schwellung der unteren Extremitäten bemerkbar. Der Kranke war sehr unruhig und stöhnte ununterbrochen, wesshalb die Untersuchung nicht nur sehr schwer war, sondern auch rasch beendet werden musste. Zeitweilig hustete er sehr viel und man konnte aus der Verzerrung des Gesichtes und der Steigerung der Unruhe schliessen, dass der Husten auch schmerzhaft sein müsse. Im übrigen lag der Knabe ganz theilnahmslos da und gab auf gestellte Fragen gar keine Antwort. — Es wurden Essigwaschungen und Reizmittel verordnet und nach etwa 2 Stunden liess das Stöhnen nach und es stellte sich Schlaf ein, der jedoch durch den Husten häufig unterbrochen wurde. Am Morgen des anderen Tages war die Cyanose nicht mehr so intensiv und der Kranke schien weit ruhiger zu sein; hingegen hatte die Schmerzhaftigkeit des Unterleibes und die Häufigkeit des trockenen und abgebrochenen Hustens zugenommen. Bei der Auscultation der Lunge vernahm man reichlichere Rasselgeräusche als am vorigen Tage und das Geräusch am Herzen war bald deutlicher, bald schwächer, ja mitunter gar nicht zu hören; ebenso verhielt es sich mit den Herztönen. Der Puls hatte sich nicht gehoben; er war wie bei der

ersten Untersuchung klein, leicht unterdrückbar und beschleunigt. Die Medication blieb dieselbe. Mittags collabirte der Knabe plötzlich und verschied gegen 5 Uhr Nachmittags unter soporösen Erscheinungen.

Sectionsbefund. (Nr. 55 vom 18. April 1868):

Stenosis aortae, excentrische Hypertrophie des Herzens, globulöse Vegetationen in beiden Ventrikeln, Infarcte der linken Niere, Katarrh der Luftwege, Lungenödem, Blennorrhoe des Magens und Dickdarms, Venostase und allgemeiner Hydrops.

Der Körper dem Alter entsprechend entwickelt, die Hautdecken blass, an den pheripheren Theilen livid, das Unterhautzellgewebe ödematös, die Muskulatur schlaff, blassroth. — Das Schädeldach verdickt und compact. In den Blutleitern der harten Hirnhaut locker geronnenes Blut; die Meningen mässig bluthältig, stärker durchfeuchtet. Die Hirnsubstanz teigig, schmutzig weiss, von blassen Blutpunkten durchsetzt; die Ventrikel etwa auf das Doppelte erweitert, mit klarem Serum erfüllt, das Ependym zart, die Plexus blass.

Die Schleimhäute des Halses verdickt, livid, am weichen Gaumen und der hinteren Pharynxwand von nadelstichförmigen Extravasaten durchsetzt; das submucöse Gewebe an der Uvula und Glottis ödematös. — In jedem Pleurasack etwa 2 Pfund gelben klaren Serums. Die Lungen gross, stumpfrandig, mässig verdichtet, blutreich und feinschaumig ödematös. — Im Herzbeutel etwa 4 Unzen klaren Serums. Das Herz gross (9 Ctm. lang und beiläufig eben so breit), rundlich, äusserlich fettarm und mit dickflüssigem Blut erfüllt. Der rechte Ventrikel dilatirt und namentlich in der Trabekularschichte verdickt. Die Dicke der eigentlichen Fleischwand beträgt 2 Mm.; die Papillarmuskeln lang und schlank; zwischen den Trabekeln in der Nähe der Herzspitze kuglige, hellbraune, am Durchschnitt eine puriforme Flüssigkeit entleerende Gerinnsel. Das Ostium venosum dextrum weit, die Tricuspidalis zart und vollkommen schlussfähig. Der rechte Vorhof mässig, das rechte Herzohr bedeutend erweitert, ihre Wandung zwischen 1—3 Mm. dick; das Endocard daselbst vielfach verdickt und getrübt; der Eingang in die V. coronaria cordis sehr erweitert (federkieldick), das Foramen ovale vollständig geschlossen. Die Pulmonalklappen zart. Der linke Vorhof mässig erweitert, in seinen Wandungen im Mittel auf 2 Mm. verdickt, das auskleidende Endocard, sowie der innere Zipfel der Bicuspidalis verdickt und stark getrübt; die Bicuspidalis vollkommen schlussfähig. Der linke Ventrikel in seinen Wandungen verdickt und namentlich dem Aortenostium gegenüber so bedeutend dilatirt, dass der von den Papillarmuskeln eingeschlossene Theil des Ventrikels nur einen Anhang dieses erweiterten Abschnittes zu bilden scheint Die grösste Dicke der Wandung beträgt 9 Mm., sinkt aber in der Gegend der Herzspitze, dem Orte der höchsten Dilatation, auf 3 Mm. herab. Zwischen den hypertrophischen Trabekeln ähnliche globulöse Gerinnsel, wie im rechten Ventrikel. Das Endocard stellenweise und zwar namentlich im Conus arteriosus getrübt. (Die Muskelfäden zeigen in beiden Ventrikeln dieselbe Beschaffenheit, sie besitzen normale Dimensionen und erscheinen durch Einlagerung feinkörniger

Moleküle getrübt, ohne dass Zusatz von Essigsäure eine Aufhellung bewirkt; die Querstreifung wird mitunter etwas undeutlich.) Das Ostium aorticum im Durchmesser etwa 15 Mm. weit; über den stark ausgebauchten, in der Mitte verdünnten, an den Ansatzstellen dagegen verdickten, jedoch schlussfähigen Aortenklappen dilatirt sich der aufsteigende Ast und zwar namentlich an seiner convexen, dem Ostium gegenüberstehenden Wand, so dass er in seiner Mitte (an der äusseren Peripherie gemessen) einen Durchmesser von 19 Mm. erreicht. Im sog. Isthmus erscheint das Rohr von der Abgabsstelle der Subclavia sin. an allmälig bis auf 11 Mm. verengt, überdies aber unmittelbar vor der Ansatzstelle des etwa 2 Mm. dicken und 10 Mm. langen, derben Ligamentum arteriosum durch eine die untere Peripherie des Rohres einnehmende, sichelförmig in das Lumen vorspringende Schwiele stenosirt, so dass das Lumen daselbst einen inneren Durchmesser von nur 9 Mm. besitzt; die angrenzenden Partien der Gefässwand sind verdickt. Die Stelle der stärksten Entwicklung der Schwiele entspricht der Ansatzstelle des arteriellen Bandes und durch Zug an dem letzteren überzeugt man sich deutlich von dem Zusammenhange des Ligamentes mit der Schwiele. Der Anheftungsstelle des Ligamentum Botalli an die Pulmonalarterie entsprechend zeigt die Innenfläche derselben eine grubige Vertiefung. Im Allgemeinen ist der aufsteigende Ast der Aorta in seiner Wand viel dicker, als der absteigende; letzterer erlangt sogleich hinter der Stenose einen Durchmesser von 13 Mm. Der Durchmesser der Subclavia dextra beträgt 8 Mm., der der Carotis d. 5 Mm., der Carotis sin. 4 Mm., der der daneben entspringenden Vertebralis s. 3 Mm., der Subclavia sin. 4 Mm. (verglichen mit den gleichnamigen Arterien 8—9jähr. Kinder erscheinen diese Gefässe erweitert). Die Intercostalarterien lassen keine merkliche Erweiterung erkennen; die übrigen Gefässe (Mammaria int., Epigastrica etc.) wurden nicht untersucht. — (Mus. Präp. Nr. 105.)

Im Peritonealsack etwa 5 Pfd. gelbes Serum. Die Milz 4" lang, ihr Gewebe derb, dunkelroth und blutreich. Die Leber gross, stumpfrandig, das Gewebe fest, gelblichbraun und blutreich. Der Magen contrahirt, die Schleimhaut auf den Falten geröthet, mit einer dicken trüben Schleimlage überzogen. Im Dünndarm spärlicher wässrigschleimiger Inhalt, die Schleimhaut geschwellt, dunkel geröthet. Im Dickdarm knollige, mit reichlichem, trübem Schleim umhüllte Fäcalmassen, die Schleimhaut wulstig, blassroth. Die Nieren mittelgross, ihre Kapsel verdickt und an der glatten Oberfläche etwas stärker adhärent, das Gewebe fest und brüchig, in der Corticalis blassröthlich braun, die Pyramiden dunkelroth. In der Corticalis der linken Niere mehrfache, feste, gelbliche und roth umrandete, keilförmige Infarcte. In der Harnblase trüber Harn, die Schleimhaut blassroth injicirt.

Unter den im Kindesalter tödtlich abgelaufenen Fällen findet sich keiner, der durch Hydrops sein Ende gefunden hätte. Gemeiniglich wird das Uebel, selbst bei hochgradiger Stenose oder vollständiger Obliteration, bis in ein höheres Alter ertragen, ehe es auf diese Art seinen Ausgang nimmt; die meisten derartigen Todesfälle fallen zwischen das 20. und 60. Lebensjahr.

Wie in der Mehrzahl dieser Fälle hatte das Uebel auf das Allgemeinbefinden lange keinen wesentlichen Einfluss, weil die in Folge der Stenose gesetzten Hindernisse durch die (wegen des mässigen Grades derselben weniger auffällige) Erweiterung der collateralen Aeste und die Hypertrophie des Herzens hinlänglich compensirt waren. Erst mit dem Insufficientwerden dieser Compensationsmittel stellten sich Stauungssymptome ein, welchen ausser den hydropischen Transsudationen auch die katarrhalischen Zustände der Respirations- und Darmschleimhaut zuzurechnen sind. In den Ventrikeln selbst spricht sich die Stauung durch die bedeutende Dilatation derselben aus und diese hatte unkräftige Contractionen, unvollständige Entleerung und die Entwicklung intertrabeculärer Gerinnungen zur Folge, auf welche letztere auch die in der linken Niere vorgefundenen Infarcte zu beziehen sind. Dass übrigens diese Zustände nicht etwa von einer Insufficienz der Aortenklappen herrühren, — zu welcher eine Steigerung ihrer Ausbuchtung und Senkung jedenfalls hätte führen müssen, — bewies nicht nur der directe Versuch, sondern auch die deutliche Markirung der Schlusslinie. Die Eingenommenheit des Sensoriums dürfte bei dem Abgange einer ausgesprochenen Hyperämie oder Durchfeuchtung der Hirnsubstanz, sowie aller anatomischen Symptome von Hirndruck eher auf die Ueberfüllung des Blutes mit Kohlensäure zu beziehen sein, welche sich bei der Stauung in den Pulmonalgefässen und der unvollkommenen Respiration jedenfalls ausbilden musste.

Der Kranke ist somit, wie in der Mehrzahl aller beobachteten Fälle, den Folgen einer chronischen Circulationsstörung erlegen, welche im Leben unter den Symptomen einer Klappenkrankheit verlief. Die charakteristischen Erscheinungen der Stenosis isthmus aortae, nämlich der Nachweis eines Collateralkreislaufes und das in den erweiterten Arterien zu hörende Blasegeräusch, konnten hier nicht zur Beobachtung kommen, — selbst, wenn der Zustand des Kranken eine genauere Untersuchung möglich gemacht hätte, — weil die Stenose keine so bedeutende war, um eine eclatante Erweiterung collateraler Aeste zur Folge zu haben.

Was endlich die Genese dieser Stenose betrifft, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass dieselbe mit der an der Insertionsstelle des Ductus Botalli befindlichen Schwiele in Zusammenhang steht, und es handelt sich mit Rücksicht auf die herrschenden Ansichten nur darum, zu entscheiden, ob dieselbe fötalen Ursprunges ist, oder ob ihre Entstehung mit der Involution des Ductus Botalli in Verbindung steht. Dass beides möglich ist und dass nicht alle Fälle in dieser Beziehung zusammenzuwerfen sind, dafür sprechen nicht nur die Ver-

schiedenheiten im Sitze der Stenose (in einigen Fällen sogar oberhalb des Ursprunges der Subclavia sin.), die verschiedene Ausdehnung derselben (auf den ganzen Raum zwischen Subclavia sin, und Ductus Botalli oder nur auf einen bestimmten Abschnitt des Arcus) und die verschiedene Beschaffenheit der Gefässwand, sowie auch das zuweilen beobachtete Vorkommen anderer congenitaler Defecte. In unserm Falle ist der Zusammenhang des ligamentösen Stranges mit der schwieligen Verdickung der Gefässwand, ja das Ausstrahlen der Narbe von der Insertionsstelle zu deutlich, um nicht die Bildung derselben mit Anomalien der Involution in Verbindung zu bringen und die Stenose von der durch die unnachgiebige Schwiele bewirkten Beeinträchtigung des Wachsthums abzuleiten. Auch in dem Falle von de Bary ist das Verhältniss ein ähnliches, indem sich von dem für ein neun monatliches Kind sehr dicken Gefässstrang strahlige, narbenähnlich retrahirte Verdickungen auf die Aorta erstrecken. Ebenso scheint der Fall von Bochdalek hieher zu gehören. Die Schwielen in diesen Fällen sind nur höhere Entwicklungsstufen der kleinen flachen Narben, die man gerade nicht selten in sonst normalen Aorten an der Ansatzstelle des Ligamentum arteriosum vorfindet.

Dass aber ähnliche Schwielen im Bereiche der Insertionsstelle des Botallischen Ganges auch ganz unabhängig von seiner Involution zu Stande kommen können, beweist wohl am deutlichsten der oben citirte Fall von Rauchfuss, wo bei weit offenem Ductus eine hochgradige Verengerung des Isthmus durch callöse Verdickung der Intima bewerkstelligt wird. Diese Beobachtung weist darauf hin, dass es mitunter auch die Produkte einer fötalen Ernährungsstörung in der Wandung des Isthmus sein können, welche die spätere Ausdehnung und Weiterentwicklung dieses Gefässabschnittes hindern. Solche Stenosen des Isthmus haben dann ganz dieselbe Bedeutung, wie die fötalen Stenosen und Obliterationen an anderen Stellen des arteriellen Gefässsystems, namentlich an den Ostien und dem Stamme der Aorta und Pulmonalis; sie werden nur leichter als diese letzteren ertragen, weil die Lage der Verengerung die Einleitung eines collateralen Ausgleiches ermöglicht.

IV.

Sectionen des Gehörorganes von Neugeborenen und Säuglingen.

Von

Dr. Emanuel Zaufal.

I. Fall.

Neonatus vollkommen ausgetragen, kräftig entwickelt. Zangengeburt. Nicht geathmet.

In beiden Paukenhöhlen in der tieferen Partie etwas wasserklare, farblose, dickliche Flüssigkeit. Strohgelbe eiterähnliche Flocken in der Warzenabtheilung der Paukenhöhle. Um das Hammerambossgelenk ein Rest des fötalen Schleimgewebes. Sonst sind die Wände der Paukenhöhle und die Gehörknöchelchen mit zarter, dünner, fein injicirter Schleimhaut bedeckt, die die Knochencontouren deutlich durchschimmern lässt. Rechts in der Warzenabtheilung geronnenes Blut.

II. Fall.

Neonatus, vollkommen ausgetragen, kräftig entwickelt. Scheintodt geboren. Alle Belebungsversuche blieben erfolglos.

Es wurde nur die rechte Paukenhöhle untersucht. In der Paukenhöhle gelbliche, durchsichtige, ziemlich consistente Flüssigkeit, darin suspendirt schwefelgelbe, nicht zerfliessende, eiterähnliche Flocken. Die Paukenhöhlenschleimhaut zart, dünn, feucht mit ziemlich zahlreichen injicirten Gefässen durchzogen. Nirgends eine Spur von embryonalem Schleimgewebe.

III. Fall.

Neonatus; 3 Stunden lang geathmet. Section 24 Stunden nach dem Tode.

Linkes Ohr. Die pars membranacea des äusseren Gehörganges liegt, mit Ausnahme des Umbo, dicht am Trommelfell an. Die Höhlung des Umbo mit weisser, schmieriger Masse — vernix caseosa —

erfüllt. Das Trommelfell undurchsichtig; entfernt man die Epidermislage, so erscheint das Trommelfell dunkelroth gefärbt, sehr fein und dicht injicirt, besonders durch radiär verlaufende Gefässchen. In der Trommelhöhle eine viscide, vollkommen durchsichtige Flüssigkeit, in der dickliche, gelbe, eiterähnliche Klumpen suspendirt sind. Die Schleimhaut gleichmässig injicirt, besonders die Gehörknöchelchen umhüllt ein schönes Gefässnetz; doch ist sie fast normal dünn und durchsichtig. Von den normalen Schleimhautduplicaturen sind neben den Tröltsch'schen Falten vorhanden: die Schleimhautduplicatur des horizontalen Ambossschenkels und der Sehne des Tensor tympani. Hammergriff und langer Ambossschenkel durch eine kleine Falte verbunden. Labyrinthgefässe injicirt; in der Schnecke Blutserum.

Die mikroskopische Untersuchung der eiterähnlichen Klumpen und Flocken im 3. und 2. Falle ergab: Eiterzellen, theils frisch, theils in fettigem Zerfalle, grössere Zellen (Kugeln) mit körnigem Inhalte und freie Fetttröpfchen; dann Häufchen von Zellen, die wie miteinander verklebt erscheinen.

IV. Fall.

Neonatus, 5 Tage gelebt, plötzlich gestorben. Die Section ergab keine Todesursache.

Rechtes Ohr. Das Trommelfell frei von vernix caseosa. Cutisschichte nicht mehr verdickt. Trommelfell durchscheinend, lässt das gelbröthliche Promontorium durchschimmern. Kurzer Fortsatz sichtbar; Hammergriff undeutlich; nur nach oben scheint das Trommelfell noch etwas verdickt und weniger durchscheinend. Tuba offen. In der Trommelhöhle eine wasserklare, etwas viscide, farblose Flüssigkeit; hier und da strohgelbe Eiterflocken. Die Schleimhaut der Paukenhöhle von verschiedener Beschaffenheit: in der Warzenabtheilung getrübt und leicht verdickt; um das Hammerambossgelenk noch fötale Sulze von Eiterpunkten durchsetzt. In den Tröltsch'schen Taschen schleimartige, durchsichtige Masse. Etwas verdickte Falte zwischen Hammergriff und langem Ambossschenkel; Falte der Sehne des Tensor tympani und des Musc. stapedius leicht verdickt. Schleimhautschichte des Trommelfells normal dünn, durchsichtig, nicht getrübt. Im Uebrigen erscheint die Schleimhaut stark feucht glänzend und um weniges dicker als normal.

V. Fall.

Anton S., 12 Tage alt, aus dem Prager Findelhaus sub Nr. 14826. Körpergewicht 4 Pfd. 11 Loth; Körperlänge 49, Kopfperipherie 33;

Brustumfang 29. Während des Lebens wurde die Diagnose auf Meningitis gestellt. — Strabismus divergens.

Allgemeiner Sectionsbefund. Etwas abgemagerte Kindesleiche. Die Beinhaut des linken und rechten Scheitelbeines blutig suffundirt. Dickflüssiges Blut im Sichelblutleiter. Die Meningen und die Hirnsubstanz blutreich; erstere am hinteren Rand des Kleingehirnes blutig suffundirt. Blutpfropf im peripheren Theil der Nabelvene; eitriger Inhalt in den Nabelarterien. Schleimhaut des Pharynx blassroth. Die Lungen im Oberlappen hellroth, im Unterlappen äusserst blutreich und feinschaumig ödematös; Pleura stellenweise blasig emporgehoben. Das interlobuläre Gewebe, namentlich an der linken Lunge, von zahlreichen Luftblasen durchsetzt. Fötalwege offen. Dickdarmkatarrh.

Diagnose: Sugillationen im Pericranium und in den Meningen des Kleingehirnes. Gehirnhyperämie. Blutverdickung. Darmkatarrh.

Rechtes Ohr. Trommelfell vollkommen hell, durchsichtig; Lichtkegel vorhanden. Hammertheile deutlich sichtbar. Keine Gefässinjection; keine Flüssigkeit in der Paukenhöhle, die Schleimhaut glashell, zart ohne Gefässinjection. Falte des horizontalen Ambossschenkels und der Sehne des Tensor tympani vorhanden. Der lange Ambossschenkel durch ein zartes Fältchen mit der Chorda tympani verwachsen. Schleimhaut der Nase und der Tuba normal.

Linkes Ohr. Trommelfell hell und durchsichtig; vor und hinter dem Hammergriff in der Höhe des kurzen Fortsatzes zwei halbmondförmige, mit der Concavität nach unten stehende schwarze Linien, von Flüssigkeitsansammlung in den Tröltsch'schen Taschen herrührend. Zwei injicirte Gefässe längs des Hammergriffes. Die Trommelhöhlenschleimhaut zart, glashell, mit einer Schichte zäher, fadenziehender, gelblicher, durchsichtiger Flüssigkeit belegt, die besonders in den Tröltsch'schen Taschen adhärirt. Hintere Tröltsch'sche Falte und die Falte des horizontalen Ambossschenkels, der Sehne des Tensor tympani und des Musc. stapedius vorhanden. Um den Hammergriff und den langen Ambossschenkel ein schütteres Gefässnetz. Glashelle Fäden zwischen dem langen Ambossschenkel und der Labyrinthwand der Trommelhöhle. Schütteres Gefässnetz in der Trommelhöhlenschleimhaut.

VI. Fall.

Katharina H. aus dem Prager Findelhause sub Prot. Nr. 14492, geb. ? 1867, gest. 23./1. 1868, also mindestens über 3 Wochen alt. Während des Lebens waren Convulsionen zugegen. Die Diagnose lautete auf Hyperaemia cerebri.

Allgemeiner Sectionsbefund. Körper mager, blasse Hautdecken. Nabel vollständig vernarbt. Die Meningen mässig injicirt. Hirnsubstanz blassroth. In den Blutleitern der Dura mater dünnflüssiges blasses Blut. Eine mässige Menge Blutserums in der hinteren Schädelgrube. Pharynxschleimhaut blass. Lungen blutarm, an der Peripherie des Unterlappens atelektatisch. Serum im Herzbeutel. Ductus Botalli offen; For. ovale geschlossen. Die Mesenterialdrüse geschwellt.

Diagnose: Atrophie; partielle Lungenatelektase.

Rechtes Ohr. Trommelfell mit einer Schichte schmieriger Epidermis belegt, nach deren Entfernung erscheint das Trommelfell aufgehellt, die Hammertheile deutlich sichtbar, längs des Hammergriffes geringe Gefässinjection. In der Paukenhöhle und zwar in den Tröltschschen Taschen und in der Nische zum runden und ovalen Fenster wenig gelbliche, viscide Flüssigkeit. Spärliche Gefässinjection der Paukenhöhlenauskleidung. Schleimhautfalte des horizontalen Ambossschenkels, der Sehne des Tensor tympani und des stapedius vorhanden. Im Ostium tympanicum tubae eine Schleimflocke. Pharyngealmündung der Tuba weit offen. Nasen- und Rachenschleimhaut normal.

Linkes Ohr. Trommelfell missfärbig grünlichgelb, im Verlaufe der injicirten Gefässe bleigrau gestreift, besonders um den Hammergriff. Kurzer Fortsatz sichtbar, der Griff durch die injicirten Gefässe verdeckt. Die Trommelhöhle erfüllt mit missfärbiger, grünlich gelber, zäher, schleimartiger, übelriechender Flüssigkeit. Schleimhaut verdickt, missfärbig, ziemlich bedeutend injicirt.

Wir fühlten uns veranlasst, diese 6 Fälle von Sectionen des Gehörorganes Neugeborener hier zu veröffentlichen, weil unserer Ansicht nach besonders Fall 1, 2 und 3 uns einigermassen Aufschluss geben können über den Process, durch den das, die Paukenhöhle beim Fötus ausfüllende embryonale Schleimgewebe aus der Paukenhöhle entfernt wird. — v. Tröltsch spricht die Ansicht aus*), dass dieses embryonale Schleimgewebe, welches der Whartonianischen Sulze ähnlich ist und das er für eine polsterförmige Wucherung des Schleimhautüberzuges der Labyrinthwand der Paukenhöhle hält, nach eingeleitetem Athmungsprocesse sich verkleinert, theils durch Einschrumpfung, theils durch vermehrte Desquamation und von der Oberfläche ausgehenden Zerfall, und dass es auf diese Weise nach und nach der eindringenden Luft Platz macht. Ferner sagt er (l. c. pag. 147, Anm.):

*) Lehrbuch der Ohrenheilkunde 1868, pag. 330.

„Nach mehreren Untersuchungen an Kindern, welche während des Geburtsactes oder nicht lange vorher zu Grunde gegangen sind, wird die Verkleinerung dieses die Paukenhöhle ausfüllenden Polsters schon vor der Geburt eingeleitet und findet man an solchen Individuen auffallend viele mit Fetttröpfchen erfüllte Epithelialzellen in der Paukenhöhle."

Zu einem wesentlich anderen Resultate kam Wreden *). Nach seinen Untersuchungen wird dieses embryonale Schleimgewebe in den ersten 24 Stunden nach der Geburt vollkommen resorbirt; ein eigenthümlicher Zerfall desselben (Eiterzellenbildung) findet dabei nicht statt, und er glaubt sich daher berechtigt, jede Eiterbildung im Ohre Neugeborener für einen pathologischen Befund zu halten. Nach ihm besitzen todtgeborne Kinder eine vollkommen luftleere, mit fötaler Sulze ausgefüllte Paukenhöhle, welchen Umstand er in der gerichtlichen Medizin verwerthet wissen will. Während also v. Tröltsch sich für einen theilweisen Zerfall der embryonalen Sulze noch vor der Geburt ausspricht, macht Wreden die Resorption ohne Zerfall nur von dem eingeleiteten Athmungsprocesse abhängig. In diesem Widerstreit der Ansichten glauben wir unsere darauf bezüglichen Fälle gleichfalls mit in die Wagschale legen zu dürfen. Bei 2 todtgeborenen, völlig ausgetragenen, kräftigen Kindern, die noch nicht geathmet hatten und von denen das erste mit der Zange entwickelt, das zweite spontan geboren wurde, fanden wir in dem ersten Falle mit Ausnahme eines Restes von embryonaler Sulze um das Hammerambossgelenk sonst nirgends mehr in der Paukenhöhle und im zweiten Falle auch keine Reste der Paukenhöhlensulze mehr vor. An Stelle dieser Sulze konnten wir eiterähnliche Masse, und eine eigenthümliche, fast der Synovia ähnliche Flüssigkeit nachweisen. Die Paukenhöhlenauskleidung musste als normal bezeichnet werden; sie war glatt, dünn, durchsichtig und liess die Contouren der darunter liegenden Gebilde scharf durchtreten. Die verschieden stark ausgesprochene Hyperämie der Paukenhöhlenschleimhaut bei kräftigen, vollblütigen Neugeborenen, besonders wenn dieselben eines ziemlich raschen Todes während des Geburtsactes gestorben sind, kann unserer Ansicht nach nicht als etwas Pathologisches aufgefasst werden, um so mehr, als ein gewisser Grad von Hyperämie für die Rückbildungsvorgänge in der Paukenhöhle nothwendig zu sein scheint.

In unserem dritten Falle, wo das Kind nur 3 Stunden lang

*) Monatschrift für Ohrenheilkunde. 1868. Nr. 7 etc.

geathmet hatte, fanden wir dieselbe eiterähnliche Masse und dieselbe synoviaähnliche Flüssigkeit wie im Falle 1 und 2. In allen 3 Fällen war in der Paukenhöhle eine Masse, die wir makroskopisch als Eiter bezeichnen müssen, auch mikroskopisch konnte man zellige Gebilde nachweisen, die wir für Eiterzellen halten, die jedoch schon in fettigem Zerfalle begriffen waren. Auch sonst ergab die mikroskopische Untersuchung einen Befund, wie er auch bei anderen Rückbildungsprocessen vorzukommen pflegt: grosse Zellen (Kugeln) mit Fetttröpfchen und körnigen Molecularmassen gefüllt, freie Fetttröpfchen und eigenthümliche Zellenagglomerate. Es erhebt sich nun die Frage: Sollen wir die Bildung dieser Massen als Producte einer Entzündung auffassen? Dann müssten wir eine solche annehmen, ohne den Nachweis entzündlicher Erscheinungen an der Paukenhöhlenschleimhaut, was nicht angeht. Es bleibt uns also nur die Erklärung, dass nicht blos die eiterähnliche Masse, sondern auch die eigenthümliche synoviaähnliche Flüssigkeit Zerfallsproducte der embryonalen Sulze sind.

Bei Neugeborenen kann also Eiter in der Paukenhöhle vorkommen, den man als einen normalen Befund, als Zerfallsproduct der embryonalen Sulze auffassen muss.

Diese regressive Metamorphose des fötalen Schleimgewebes in der Trommelhöhle bedarf, wie unser Fall 1 und 2 lehrt, nicht nothwendig erst des Zutrittes der Luft, der Respiration, sondern sie kann noch während des Intrauterinallebens eingeleitet und auch beendet werden (Fall 2). Wir sind dann anzunehmen genöthigt (da ein freier Raum in der Paukenhöhle vor der Geburt nicht bestehen kann), dass die Paukenhöhle vor der Geburt entweder nur mit den Producten des Zerfalles (Fall 2) oder auch gleichzeitig mit noch nicht zerfallenen Resten der Sulze ausgefüllt ist, und dass die Zerfallsproducte mit dem Beginne der Respiration, der Schling- und Saugbewegungen per tubam evacuirt werden, was durch die verhältnissmässig ungeheuer weite Tuba bei Neugeborenen leicht effectuirt werden kann. Von der prompten Wirksamkeit dieses Abzugsrohres wird es also abhängen, ob wir schon bald nach der Geburt die Paukenhöhle bereits ganz frei finden oder auch längere Zeit nach der Geburt noch mehr weniger mit Zerfallsproducten gefüllt. In unserem Falle 3 konnte dreistündiges Athmen die Paukenhöhle nicht ganz reinigen; im Falle 4 finden wir noch nach 5tägigem Athmen Zerfallsproducte in der Paukenhöhle. Erst nach 12tägigem Athmen war im Falle 5 die rechte Paukenhöhle vollkommen frei, in der linken jedoch noch synoviaartige Flüssigkeit. Fall 6 (rechts) zeigt

noch nach 3 Wochen letztere Flüssigkeit, während links schon Entzündung constatirt wurde.

Gewiss muss von allen den Fällen, wo wir einige Tage nach der Geburt Eiter in der Paukenhöhle finden, eine Anzahl ausgeschieden werden, wo der Eiter nicht als Entzündungs-, sondern als Zerfallsprodukt der embryonalen Sulze zu betrachten ist, das durch gehemmte Tubenaction in der Paukenhöhle zurückgehalten wurde. — Je energischer die Tubenactionen (Athem-, Saug- und Schlingbewegungen), desto früher werden die Zerfallsproducte entfernt werden, während bei allen Krankheiten der Mund-, Nasen- und Rachenhöhle und überhaupt des ganzen Respirationstraktes das Gegentheil der Fall sein wird. Eine Zeit lang mögen diese Zerfallsproducte in der Paukenhöhle verweilen können, ohne gerade schädlich zu wirken, für die Länge der Zeit dürften sie aber doch nicht gleichgiltig sein, da sie als fremdartige Auswurfsstoffe durch ihr längeres Verweilen reizen und selbst eine Entzündung erzeugen könnten. In der That mag auch ein Theil der so häufigen Entzündungen in der Paukenhöhle der Kinder hierdurch angeregt werden, und mag vielleicht auch hierin mit in zweiter Reihe ein Grund für das häufige Abhängigkeitsverhältniss von Lungen- und Paukenhöhlenerkrankungen zu suchen sein, das Wreden in seiner meisterhaften Arbeit zuerst nachgewiesen hat.

Aus unseren zwei ersten Fällen ergibt sich auch, dass man die Gegenwart der embryonalen Sulze nicht als Athmungsprobe Neugeborener verwenden könne, denn sie fehlte in unseren Fällen, während sie z. B. in Wreden's Fall noch vorhanden war.

V.

Das bayerische und das österreichische Schulgesetz in sanitärer Beziehung.

Eine Skizze.

Von

Dr. **Maximilian Herz.**

Ein neues Volksschulgesetz wurde durch die Initiative der österreichischen Regierung von den gesetzgebenden Körperschaften kürzlich votirt und wird in der Mehrzahl seiner allgemeinen Bestimmungen bereits durchgeführt. Dank den wesentlich geänderten Verhältnissen sind die Angelegenheiten der Schule nicht mehr das Prärogativ exclusiver Kreise, sondern die Schulfrage und Alles, was daran hängt, ist in die erste Reihe der uns Allen im wahrhaften Sinne des Wortes gemeinsamen, sämmtliche Stände ohne Unterschied auf's Tiefste berührenden Angelegenheiten gerückt, und dem Staate als communitas omnium civium obliegt die erhabene Pflicht, der heranwachsenden Generation alle zu einer gedeihlichen Entwicklung nothwendigen Bedingungen zu gewährleisten.

In wie weit der ärztliche Stand als solcher berechtigt und berufen ist, in der Schulfrage ein bedeutsames Votum abzugeben, geht klar und deutlich aus dem Ziele und Endzwecke hervor, welchen jede vernunftgemässe Erziehung anzustreben hat, und der innigen Wechselwirkung, welche zwischen körperlicher und geistiger Organisation, zwischen physischem Wohlsein und geistigem Gedeihen, zwischen körperlichem Siechthum und geistiger Schlaffheit besteht.

Niemand Anderer — selbst der Schulmann nicht ausgenommen — als der rationelle und erfahrene Arzt kann es ermessen, von welch' hochwichtiger Bedeutung für das körperliche und geistige Wohl der heranwachsenden Jugend die einer rationellen Hygiene entsprechende Lage und Bauart der Schulgebäude, die Vertheilung der Lehrzimmer und der Schüler in diesen, die Einrichtung ihrer Fenster,

Bänke, Tische, ihrer Ventilation, Beheizung und Beleuchtung, die Wahl, Dauer, Unterbrechung und Abwechslung der Schulstunden, der dem kindlichen Fassungsvermögen entsprechende Unterrichtsgang und andere Momente sind, welche der breitgetretene Weg der Routine als nebensächlich erscheinen liess und ihnen leider so wenig Beachtung schenkte, wie den so wohl begründeten Warnungsrufen und ehrlich gemeinten Rathschlägen jener Männer, welche die Errungenschaften der wissenschaftlichen Forschung auf das Gebiet des praktischen Lebens, speciell des Schullebens, zu verpflanzen bestrebt waren.

Wenn wir nach diesen allgemeinen Bemerkungen unsere Aufmerksamkeit dem bisherigen sanitären Zustande des österreichischen Schulwesens zuwenden, so müssen wir beschämt zugestehen, dass die Fortschritte, welche Humanität und Wissenschaft in den letzten Decennien gemacht haben, namentlich an unserem Volksschulwesen gänzlich unbeachtet vorübergegangen seien — eine Thatsache, die um so eingreifenderer Beachtung würdig ist, als andere Staaten und Länder (wir nennen hier Nordamerika, England, Schweden und Norwegen, mehrere deutsche Staaten, wie Sachsen, Bayern etc.) in ihrer Fürsorge für Wohl und Gedeihen der Schuljugend uns weit, weit überholt haben.

Um für unser eben abgegebenes Urtheil den Beweis der Wahrheit anzutreten und zugleich darzuthun, wie viel unser Schulwesen in sanitärer Beziehung noch zu wünschen und zu thun übrig lasse, wollen wir nur nach unserem unmittelbaren Nachbarlande, nach Bayern, hinüberblicken und die dort geltenden gesetzlichen Bestimmungen, die Gesundheitspflege in den Schulen betreffend, mit denjenigen vergleichen, welche in unserem engeren Vaterlande die sanitäre Wohlfahrt der Schuljugend in's Auge fassen. Zu diesem Behufe sei hier in Kürze der Inhalt einer Ministerialentschliessung wiedergegeben, welche an die sämmtlichen k. Kreisregierungen, Kammern des Innern, dann an die sämmtlichen Districtspolizei- und Districtsschulbehörden des Königreiches (Bayern) gerichtet und vom 16. Jänner 1867 datirt ist.

In der Einleitung wird die Thatsache, dass der Aufenthalt in der Schule nicht selten auf die körperliche Entwickelung und Ausbildung, sowie auf die Gesundheit der Schuljugend einen nachtheiligen Einfluss ausübe, als eine unläugbare hingestellt und die Ursachen dieses schädlichen Einflusses mit den vielfach mangelhaften äusseren und inneren Einrichtungen des Schulwesens, sowie mit der Nichtbeachtung der in sanitärer Beziehung dringenden Gebote und Anforderungen in Zusammenhang gebracht.

Die nun folgenden gesetzlichen Anordnungen beziehen sich theils auf die zweckmässige bauliche Aufführung und Einrichtung der Schulhäuser, theils auf verschiedene andere Verhältnisse, „denen im Interesse der Gesundheitspflege der Jugend eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet werden muss."

In dem eben berührten ersten Theile werden bei Erbauung neuer Schulhäuser nachstehende Momente als von besonderer Wichtigkeit und daher vorzugsweise berücksichtigenswerth hingestellt: Beschaffenheit des Grundes und Bodens, auf welchem der Neubau zu stehen kommen soll, Lage in Bezug auf Einwirkung von Wind und Wetter, sowie auf Anstrich, Entfernung und Benützungsweise der den Bauplatz bereits umgebenden Gebäude, — entsprechende Höhenlage des inneren Bodens über dem äusseren Terrain, wenn die Schullocalität in das Erdgeschoss zu liegen kommt (Minimum 2 Fuss) — Herstellung eines 3 Zoll breiten Luftzwischenraumes in den äusseren Umfangsmauern der Schullocalität, um die zu rasche Abkühlung der Zimmerluft zu verhüten und das schnellere Trocknen des Mauerwerkes zu bewirken, — möglichst ausgiebiger Flächen- und Rauminhalt (bezüglich des letzteren sind 80 Cubikfuss als das zulässige Minimum für jedes Kind hingestellt), — entsprechende Beleuchtung des Schulraumes durch grosse oder mindestens hoch angebrachte Fenster und durch alle jene Mittel, welche auf bessere Lichtverbreitung wirken, — zweckmässige Einrichtung der Abtritte, von denen für jeden Schulsaal und für jedes Geschlecht ein eigener bestehen soll, mit Berücksichtigung der bezüglichen, anderweitig publicirten Vorschriften rücksichtlich der Construction derselben in Staatsgebäuden.

Ein besonderes Augenmerk ist weiter bei allen Schullocalitäten, sowohl den neu herstellenden, als den bereits bestehenden, zu richten auf die Art und Weise der Beheizung, der Ventilation, der Construction und Stellung der Schultische und Bänke und zwar ordnet die oben angezogene Entschliessung an:

Die Vorrichtung für die Beheizung sei so zu gestalten, dass die Temperatur des ganzen Schulraumes in der Höhe von 4 Fuss über dem Boden auf + 12 Grad Réaumur erhalten werden könne, dass ferner eine möglichst gleichförmige Erwärmung des ganzen Schulraumes statthabe, damit auch in grösserer Entfernung vom Ofen die Kinder nicht frieren, während die Nähersitzenden der Hitze zu sehr ausgesetzt werden. Da zu diesem Zwecke die gewöhnlichen gusseisernen, sowie die üblichen Kachelöfen nicht ausreichen, so wird eine dieses Ziel, sowie theilweise die Erneuerung der Luft besser anstrebende Modification dieser Beheizungs-Apparate beschrieben und angeordnet

Die nothwendige Lufterneuerung sei am einfachsten durch Oeffnen der Fenster und Thüren in den Pausen zwischen den Unterrichtsstunden, sowie nach jedesmaliger Beendigung des Unterrichtes herbeizuführen. Als sehr zweckmässig wird die Einrichtung der oberen Fenstertafeln in Form von oben nach unten beweglicher Klappen empfohlen und angeordnet.

Die Schultische und Schulbänke seien so zu construiren, dass weder die Sehkraft noch die Haltung der Kinder benachtheiligt wird und desshalb besonders darauf zu achten, dass in Bezug auf die relative Höhe von Schultisch und Schulbank, in Bezug auf die Distanz zwischen Tisch und Bank, dann in Bezug auf die Neigung des Tisches die richtigen, dem kindlichen Körper in seinen verschiedenen Alters- und Wachsthumsverhältnissen entsprechenden Proportionen eingehalten werden. In dieser Beziehung, wie in Rücksicht auf die Anbringung zweckmässiger Rückenlehnen wird auf Dr. Fahrner's bekannte Schrift *) hingewiesen, weiters angeordnet, dass zur Abhaltung von Schmutz, Unreinigkeit und Nässe die Schultische und Bänke (auch der Fussboden) zweimal jährlich mit heissem Oele getränkt, die Subsellien so gestellt werden, dass das durch das Fenster eintretende Licht von der linken Seite her einfalle und das zu grelle Sonnenlicht durch Rouleaux oder durch matte Gläser gemildert werde.

Zum Schlusse dieses ersten Theiles wird bei Errichtung neuer oder bei Erweiterung und Reparatur bereits bestehender Schulhäuser dem in jedem Falle beizuziehenden öffentlichen Arzte ein sehr wichtiger Einfluss gewahrt und die gewissenhafte Berücksichtigung des von diesem abgegebenen Gutachtens aufgetragen.

Im zweiten Theile jener Verordnung werden diejenigen Momente angeführt, welche — von der baulichen Aufführung und Einrichtung ferne liegend — die Wohlfahrt der Schuljugend dennoch intensiv beeinflussen. Als solche werden angeführt, resp. angeordnet:

1. Entsprechende Reinlichkeits-Pflege, namentlich auch fleissige Desinfection der Aborte.

2. Vermeidung der Ueberfüllung der einzelnen Classen; als Maximalzahl der Schüler unter Einem Lehrer hat 100 zu gelten.

3. und 4. Sorge für eine entsprechende Bekleidung der Kinder im Winter, Ablegen derselben in den Schulzimmern und Verabfolgung einer solchen an arme Kinder auf dem Wege der öffentlichen Wohlthätigkeit.

*) Das Kind und der Schultisch. Zürich 1865.

5. Zeitweise Schliessung der Schulen, resp. Beschränkung und Verlegung der Schulstunden durch die Polizeibehörde beim Ausbruche von Epidemien, insbesondere von ansteckenden Kinderkrankheiten. Dabei wird eine ältere Ministerial-Entschliessung (vom 15. Februar 1844) in Erinnerung gebracht, dass nämlich kein Kind, welches eine ansteckende Krankheit gehabt hat, wieder früher in die Schule gelassen werden darf, bis nicht durch Vorlage eines ärztlichen Zeugnisses der Nachweis geliefert ist, dass des Kindes Aufnahme in die Schule ohne Gefahr der Ansteckung geschehen kann.

6. Verbot der Aufnahme in die Schule vor erlangter Schulreife (in Bayern das vollendete sechste Lebensjahr).

7. Langsamer und stufenmässiger Unterrichtsgang, Vermeidung jeder Ueberanstrengung des kindlichen Geistes, sowie insbesondere der Ueberhäufung der Kinder mit häuslichen Arbeiten, Einhaltung kurzer Pausen zwischen den einzelnen Unterrichtsstunden, welche (Pausen) ausserhalb der Schulzimmer zugebracht werden dürfen.

8. Sorgfältige Ueberwachung der Körperhaltung, sowie der zu schonenden Sehkraft der Kinder seitens der Lehrer.

9. Fleissiges Turnen und Excursionen der Schuljugend in's Freie unter Aufsicht der Lehrer.

Diesen eben angeführten Andeutungen und Anordnungen, welche sich ganz bestimmt zumeist auch auf die Volksschule beziehen, wollen wir die gesetzlichen Bestimmungen aus der noch gegenwärtig in Kraft bestehenden „Politischen Verfassung der deutschen Volksschulen in Oesterreich" gegenüber stellen, welche dem sanitären Wohlsein der Schuljugend einige Aufmerksamkeit zuwenden. Um uns dem Verdachte der Fahrlässigkeit oder Unvollständigkeit nicht auszusetzen, haben wir ausser dem eben angeführten Buche noch das ausführliche Werk des Freiherrn von Helfert*) zu Rathe gezogen, nachdem wir an massgebender Stelle in Erfahrung gebracht, dass beide Werke in der That alle für das österreichische Volksschulwesen in Kraft bestehenden Gesetze und Verordnungen enthalten. Die bezüglichen Bestimmungen, welche wir hier wie dort aufzufinden im Stande waren, sind die folgenden:

„§. 234. Er (der Lehrer) warne die Kinder ernstlich und „sehe bei der Schule darauf, dass sie nicht erhitzt und vom

*) System der österreichischen Volksschule. Vollständige Sammlung und geordnete Zusammenstellung aller für das österr. Volksschulwesen in Kraft bestehenden Gesetze und Verordnungen von Josef Alexander Freiherrn von Helfert. Prag 1861.

„Schweisse triefend, trinken oder sich auf den kühlen Erdboden „legen, im Winter sich nicht unvorsichtig dem heissen Ofen „nähern und sich schmerzliche Frostbeulen zuziehen."

„§. 235. Nicht minder ernstlich warne er die Kinder vor „dem Essen unbekannter Wurzeln, Kräuter, Beeren und Schwäm- „me, vor dem muthwilligen Herumstossen und Spielen am „Wasser und auf öffentlichen Strassen, besonders bei der Däm- „merung und zur Nachtzeit, vor dem Baden in Flüssen, Bächen, „Teichen und Mühlgräben, wodurch sie leicht in Lebensgefahr „gerathen könnten."

„§. 237. Unreinliche, mit Ungeziefer geplagte Kinder sollen „nach Hause geschickt und die Eltern an ihre Pflicht gezie- „mend erinnert werden."

„§. 238. Kinder mit einem ansteckenden oder ekelhaften „Ausschlage an den Händen oder am Kopfe, Kinder, die ge- „blattert haben und den Schorf noch am Leibe tragen, müs- „sen bis zur völligen Genesung von der Schule ausgeschlossen „werden."

„§. 239. Ueberdiess fordert die Sorge für die Gesundheit „der Jugend, dass das Lehrzimmer nicht übermässig geheizt, „nach jeder Schulzeit gelüftet und jeden zweiten Tag vom „Staube und Unrathe gereinigt werde."

Nebst diesen hier wörtlich wiedergegebenen Verfügungen geben uns die erwähnten beiden Bücher noch folgende Anordnungen an die Hand:

Nach §. 345 dürfen bei ganztägigem Unterrichte auf Ein Lehrzimmer und Einen Lehrer nicht über 80 Kinder entfallen; bei mehr denn 100 Kindern ist für 2 Lehrzimmer und 2 Lehrer (§. 346), bei mehr als 200 Kindern für 3 Lehrzimmer etc. zu sorgen.

§. 355 bestimmt, dass die Schulzimmer mit Bänken versehen werden, „die zum Sitzen nicht zu enge und nicht zu hoch seien."

In eben so allgemeinen Ausdrücken wird durch §. 356 die Länge dieser Bänke je nach der Anzahl der Schüler, welche darauf Platz nehmen sollen, bestimmt, ebenso deren Breite und die Breite des Ganges, welcher zwischen denselben frei bleiben soll.

Noch ist des §. 365 Erwähnung zu thun, wonach ein Lehrzimmer für 40—50 Schüler 21′ lang, 18′ breit, für 50—60 Schüler 23′ lang, 18′ breit und wenigstens 10′ hoch sein soll, so dass somit für einen Schüler etwa 80 Cubik-Schuhe entfallen würden.

Zum Schlusse ist noch hervorzuheben, dass der Bau neuer Schulhäuser nach dem im J. 1819 neu aufgelegten und verbesserten Musterrisse zu geschehen habe!!

Ohne gerade das in Bayern geltende Schulgesetz für die vollkommenste Leistung auf dem sanitären Gebiete des Schulwesens zu halten oder dafür auszugeben, drängt es uns dennoch zu constatiren, dass dasselbe die gegenwärtigen Verhältnisse und herrschenden Anschauungen weit eindringlicher berücksichtige, als diess in der veralteten „österreichischen Schulverfassung" der Fall ist.

Gehört diese letztere nun, Dank der reformatorischen Bewegung der unmittelbar vergangenen Zeit, zu den gänzlich überwundenen Angelegenheiten und steht, wie wir mit Zuversicht hoffen, für die Schulinspectoren der neuen Aera eine den geänderten Verhältnissen und Anschauungen entsprechende Instruction bevor, so möge darin auch den sanitären Angelegenheiten des Schul- und besonders des Volksschulwesens die gebührende Aufmerksamkeit zugewendet werden. Die leitenden Orts- und Schulbehörden auf einige dieser Mängel hingelenkt zu haben, war der einzige Zweck der obigen Zeilen!

VI.

Die Blatternsterblichkeit in Wien.

Von

Dr. E. Glatter.

In Ziffern liegt — wenn sie nicht tendentiös gruppirt werden — eine überzeugende Kraft, und sie bedürfen gar oft keines erläuternden Wortes, namentlich dort, wo so wenig gekannte Agentien in Frage kommen, wie bei der Darstellung der Blatternsterblichkeit. Hier finden sich zahlreiche Lücken, die ohne Ziffern durch keine Erläuterung ersetzt werden können, während die Ziffer wieder meist jedes erklärende Wort überflüssig macht. Ich werde hier die meiner Ansicht nach wichtigeren Momente bezeichnen, deren Beantwortung erst dann erledigt werden kann, wenn ein Zusammenwirken der Aerzte der Statistik ihre Aufgabe erleichtert haben wird.

Die erste Frage, die sich da aufdrängt ist, wie viele Blatternkranke lieferten die angegebenen Todesfälle? und zwar nicht nur im Allgemeinen, sondern auch nach Geschlecht, Alter und Vaccination. Wiederholte sorgfältige Volkszählungen sind nöthig, um berechnen zu können, wie viele Erkrankungen beiläufig auf je 100 Personen der verschiedenen Geschlechter und Alter kommen. Ein weiteres für die Praxis bedeutungsvolles Moment liegt in der Angabe der Zahl der Impfnarben bei den an Blattern Erkrankten und Verstorbenen, da man bekanntlich in England gefunden hat, dass mit der Zahl der Narben die Gefährdung durch die Variola im umgekehrten Verhältnisse steht. Dass genaue Unterscheidungen zwischen Variola, Variolois u. s. w. hier sehr wünschenswerth seien, braucht gewiss nicht näher besprochen zu werden.

Die gründliche Beantwortung dieser Fragen wird wahrscheinlicherweise darthun, dass auch in den biotischen Zuständen das quantitative Moment von höherem Einflusse ist, woraus mit einer gewissen Berechtigung geschlossen werden kann, dass Miasmen und Contagien bis zur Unschädlichkeit diluirt werden können.

Die Kenntniss der Umstände, von welchem Individuum (zumal mit Hinblick auf Alter, Haarfarbe u. s. f., auf Intensität der Krankheit, anderweitige Gesundheitszustände u. s. w.) die tödtlich Erkrankten das Contagium gewannen (wo dieser Nachweis möglich ist), dürfte auch von hoher wissenschaftlicher und praktischer Bedeutung sein —, sowie ob Blonde oder Brunette, welche an Blattern erkranken, im höheren Grade durch dieselbe gefährdet sind.

Eine gründliche Kenntniss der Gewerkkrankheiten wird uns lehren, ob es nicht Beschäftigungen mit gewissen Stoffen gibt, welche die Empfänglichkeit gegen das Blatterncontagium bis zu einem bestimmten Grade beschränken, woraus wichtige Schlüsse gefolgert werden könnten. Solche Fragen harren noch ihrer gründlichen Erledigung und ich möchte sie nur erwähnt haben, um die Aufmerksamkeit der Herren Collegen nach dieser Richtung wach zu rufen.

Mich den in der nachstehenden Tabelle gebrauchten Ziffern zuwendend, bemerke ich, dass die meisten der in den ersten Lebens-Monaten unter der Rubrik „ohne Angabe" (ob geimpft oder nicht geimpft gewesen) Ausgewiesenen höchst wahrscheinlich nicht geimpft waren; ich wollte mir aber keine Eigenmächtigkeit nach dieser Richtung erlauben.

Der nachstehende Ausweis gibt Anlass zu einigen Reflexionen: Vor Allem fällt es auf, dass hinsichtlich des Geschlechtes gar kein Zahlenunterschied besteht — es waren gerade so viele Individuen männlichen wie weiblichen Geschlechtes den Blattern erlegen, und es dürfte, wenn man aus diesen Ziffern einen Schluss folgern wollte, — gestattet sein, auszusprechen, dass die Differenzen, welche sich in der Organisation der verschiedenen Geschlechter zeigen, ohne besonderen Einfluss auf die Gefährdung durch das Blatterncontagium sind. Was das Alter anlangt, so können nur die einzelnen Perioden des 1., dann die des 2. Jahres, ferner die Jahre zwischen 2—5, endlich die von 10 aufwärts mit einander verglichen werden, und da zeigt sich, dass in der ersten Gruppe, die überhaupt die stärkste ist, das Alter bis zu einem Monate die mächtigste Vertretung findet. Es ist beachtenswerth, dass der Knabe, der bekanntlich im Allgemeinen im ersten Lebensjahre mehr gefährdet ist als das Mädchen, auch nach dieser Richtung ungünstigere Chancen zeigte. Auf 100 lebend geborene Mädchen kommen im Allgemeinen gegen 106 Knaben; bezüglich der Sterblichkeit an Blattern ergibt sich aber die Verhältnisszahl von 108 im ersten Lebensjahre verstorbenen Knaben auf 100 Mädchen.

Inwieferne es erlaubt ist, durch Interpolirung zu Schlüssen zu gelangen, zeigt es sich, dass mit dem fortschreitenden Alter die Dis-

Ausweis der in den Jahren 1863 bis 1868 in Wien aus dem Civile Verstorbenen.

Im Alter von	Geimpft			Nicht geimpft			Ohne Angabe			Gesammtzahl			
	M.	W.	Summe	M.	W.	Summe	M.	W.	Summe	M.	W.	Summe	
0— 1 Monat . .	2	.	2	25	34	59	17	12	29	44	46	90	
1— 2 „ . .	.	1	1	21	17	38	4	7	11	25	25	50	
2— 3 „ . .	.	1	1	14	22	36	7	6	13	29	29	50	
3— 4 „ . .	.	.	.	7	15	22	6	9	15	13	24	37	
4— 5 „ . .	.	.	.	14	10	24	7	8	15	21	18	39	
5— 6 „ . .	.	1	1	18	11	29	8	5	13	26	17	43	
6— 7 „ . .	1	.	1	14	14	28	5	4	9	20	18	38	520
7— 8 „ . .	1	.	1	12	9	21	5	6	11	18	15	33	
8— 9 „ . .	3	.	3	12	9	21	8	6	14	23	15	38	1010
9—10 „ . .	.	1	1	8	8	16	4	3	7	12	12	24	1110
10—11 „ . .	2	1	3	13	10	23	2	2	4	17	13	30	
11—12 „ . .	.	.	.	23	9	32	7	9	16	30	18	48	
1 — 1½ Jahr .	2	1	3	32	29	61	25	7	32	59	37	96	219
1½— 2 „ . .	10	1	11	32	27	59	27	26	53	69	54	123	
2 — 3 „ . .	9	6	15	27	41	68	18	28	46	54	75	129	
3 — 4 „ . .	5	6	11	18	25	43	16	20	36	39	51	90	271
4 — 5 „ . .	3	2	5	15	12	27	13	7	20	31	21	52	
5 —10 „ . .	8	3	11	13	25	38	27	24	51	48	52	100	100
10 —20 „ . .	10	14	24	14	15	29	10	6	16	34	25	69	
20 —30 „ . .	13	33	46	8	13	21	22	28	50	33	74	117	
30 —40 „ . .	17	22	39	7	.	7	17	24	41	41	46	87	
40 —50 „ . .	14	4	18	2	3	5	8	11	19	24	18	42	
50 —60 „ . .	6	7	13	3	2	5	6	6	12	15	15	30	
60 —70 „ . .	2	1	3	1	.	1	1	3	4	4	4	8	
70 —80 „ . .	.	1	1	.	.	.	.	1	1	.	2	2	
ohne Angabe . . .	1	.	1	1	.	1	1	.	1	3	.	3	
Summe .	109	106	215	354	360	714	271	268	539	734	734	1468	

position abnimmt, vielleicht schon darum, weil in den früheren Jahren bereits die Disponirten durchseucht wurden. Der Umstand, dass die Jahre zwischen 20 und 30 hier grössere Ziffern zeigen, erklärt sich am einfachsten daraus, dass diese Altersklasse in einer Grossstadt wie Wien auch stärker vertreten ist.

Es kann nicht unsere Aufgabe sein, hier jede Rubrik der vorstehenden Tafel zu besprechen; — es finden sich in derselben Ziffern, die jedenfalls zur Reflexion anregen. Nachstehend lasse ich eine Tafel folgen, welche die Hauptziffern für die einzelnen Jahre, auf die hier Rücksicht genommen wurde, bringt.

Jahr	Männlich			Weiblich			Summe			Gesammtheit
	geimpft	nicht geimpft	ohne Angabe	geimpft	nicht geimpft	ohne Angabe	geimpft	nicht geimpft	ohne Angabe	
1863	16	57	53	10	72	57	26	129	110	265
1864	11	36	23	22	44	28	33	80	51	164
1865	9	35	13	12	34	18	21	69	31	121
1866	32	102	41	40	101	29	72	203	70	345
1867	25	62	62	16	50	70	41	112	132	285
1868	16	62	79	6	59	66	22	121	145	288
Zusammen .	109	354	271	106	360	268	215	714	539	1468

Interessant ist hier das wiederholt beobachtete häufigere Vorkommen von Blatternfällen im Cholerajahre.

Schliesslich glauben wir, dass es von einigem Interesse sein dürfte, die Ziffern über die Todesfälle durch Blattern in Wien, wie sie für eine längere Reihe von Jahren notirt sind, zusammengestellt zu haben und wir lassen daher hier die bezügliche Ziffernreihe folgen:

1828	230	1838	107
1829	341	1839	325
1830	230	1840	176
1831	267	1841	93
1832	135	1842	78
1833	366	1843	179
1834	292	1844	141
1835	452	1845	52(?)
1836	43	1846	12(?)
1837	64	1847	45(?)

1848	96	1859	(?)
1849	599	1860	(?)
1850	290	1861	(?)
1851	100	1862	413
1852	143	1863	265
1853	106	1864	164
1854	93	1865	121
1855	129	1866	345
1856	75	1867	285
1857	99	1868	288
1858	155		

VII.

Beiträge zur Statistik der Kindersterblichkeit

im Jahre 1868.

Von

Prof. Dr. Ritter.

I.

Böhmen.

Die Anzahl der in diesem Jahre geborenen Kinder ergibt sich aus nachstehender Uebersicht:

Tab. I.

Es wurden geboren in Böhmen	Lebend			Todt			Zusammen			Auf 100 Geburten Todtgeborene		
	K.	M.	Zusammen	K.	M.	Zusammen	K.	M.	Zusammen	K.	M.	Zusammen
Ehelich . .	88963	79724	168687	2123	1588	3711	86086	81312	167398	2.46	1.95	2.21
Unehelich .	15179	14501	29680	568	485	1053	15747	14986	30733	3.60	3.23	3.42
In Summe .	99142	94225	198367	2691	2073	4764	101833	96298	198131	2.64	2.15	2.40

Aus einer Zusammenstellung der Geburtszahlen in Böhmen von den zwölf Jahren 1855—1866 gingen als Durchschnittszahlen der lebendgeborenen Kinder Böhmens hervor:

Eheliche 157.451 $^{4}/_{12}$

Uneheliche 28.577

Summe 186.028 $^{4}/_{12}$

Unter den lebend geborenen Kindern dieser Jahresreihe bildeten somit die ehelichen Kinder 84·63, die unehelichen 15·37 pCt.

Dieses Verhältniss blieb auch im Jahre 1868 beinahe unverändert, obgleich die absolute Ziffer gestiegen ist, da die ehelichen Kinder unter den Lebendgeborenen mit 84·65, die unehelichen mit 15·35 pCt. vertreten erscheinen.

Todesfälle kamen während des Jahres 1868 in Böhmen vor:

72.193 männliche,
68.508 weibliche,
140.701 in Summe.

Die grösste Sterblichkeit fiel auf den Monat December mit 13.035 (6730 männl., 6305 weibl.), die geringste auf den Monat October mit 10.801 (5430 männl., 5371 weibl.).

Die Kindersterblichkeit Böhmens erscheint in Tabelle II ausgewiesen.

Um einen Vergleichspunkt zur beiläufigen Schätzung dieser angeführten Mortalitätsdaten zu gewinnen, erlaube ich mir auch noch den Durchschnitt der Sterblichkeit des 1. Lebensjahres in Böhmen von den obgedachten 12 Jahren anzuführen. Dieser betrug nun

bei den ehelichen Kindern 24·37 pCt.
„ „ unehelichen „ 37·62 „
„ allen Kindern 26·39 pCt.

Das Jahr 1868 hat sich somit den Ziffern der Tab. II nach in dieser Beziehung als ziemlich günstig erwiesen; und ist diess namentlich hinsichtlich der unehelichen Kinder der Fall. Die Sterblichkeit dieser letzteren betrug in dem günstigsten dieser zwölf Jahre (1863) 35·49 pCt., und ist somit um 0·64 pCt. grösser als jene des Jahres 1868. Im Jahre 1855, in welchem die Mortalität der unehelichen Kinder die grösste war, wies das erste Lebensjahr sogar 40·57 pCt. aus.

Ueberblickt man die Sterblichkeitsziffer der Tab. II, so bemerkt man zunächst, dass die Knabensterblichkeit in den angeführten 2 ersten Lebensmonaten und bis zum 1. Lebensjahre wie gewöhnlich bedeutend überwiegt, doch ist schon in diesen Altersstufen der Procentunterschied der Geschlechter bei den unehelichen Kindern durchaus geringer als bei den ehelichen; vom 2. Lebensjahre angefangen ist unter den unehelichen Kindern die Sterblichkeit der Mädchen sogar eine höhere als jene der Knaben, und dasselbe Verhältniss tritt endlich im 5. Lebensjahre bei sämmtlichen Kindern, bei den ehelichen sowohl als bei den unehelichen hervor. Nichtsdestoweniger zeigt die Mortalität der ersten fünf Lebensjahre im Ganzen den gewöhnlichen Ausfall zu Gunsten des weiblichen Geschlechtes, welcher jedoch bei den ehelichen Kindern gegen 5, bei den unehelichen nur gegen 2 pCt. beträgt.

Ich erlaube mir bei dieser Gelegenheit eine kleine Bemerkung über die Berechnungsweise der vorangeschickten Mortalitätsprocente. Nach meiner unvorgreiflichen Ansicht verdient von den beiden hier

Tab. II.

Es starben im Jahre 1868 in **Böhmen** Kinder										Gegen 100 Lebendgeborene									Von 100 sämmtlicher Verstorbenen								
im	eheliche			uneheliche			Zusammen			eheliche			uneheliche			Zusammen			eheliche			uneheliche			Zusammen		
	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.
1. Monate . .	10169	7649	17818	2869	2387	5276	13038	10036	23074	12.09	9.59	10.88	18.90	16.46	17.70	13.15	10.65	11.93	14.08	11.15	12.52	3.97	3.48	3.73	18.05	14.63	16.39
2. . . .	2226	1773	3999	654	580	1234	2380	2353	5233	2.65	2.22	2.44	4.30	3.99	4.12	2.90	2.49	2.70	3.08	2.58	2.84	0.90	0.85	0.87	3.98	3.43	3.71
1. Lebensjahre	21558	16874	38432	5517	4810	10327	27075	21684	48759	25.67	21.04	23.41	35.02	33.92	34.45	27.30	23.01	25.21	29.86	24.60	27.32	7.64	7.00	7.33	37.50	31.60	34.65
2. .	4332	4045	8377	712	745	1457	5044	4790	9834	5.15	5.07	5.11	4.68	5.13	4.90	5.08	5.08	5.08	6.00	5.90	5.95	0.98	1.08	1.03	6.98	6.98	6.98
3. .	2127	2010	4137	295	323	618	2422	2333	4755	2.53	2.52	2.52	1.87	2.22	2.08	2.44	2.47	2.45	2.94	2.93	2.94	0.41	0.47	0.43	3.35	3.40	3.37
4. .	1315	1178	2493	144	201	345	1459	1379	2838	1.56	1.49	1.52	0.94	1.38	1.16	1.47	1.46	1.46	1.82	1.72	1.77	0.20	0.29	0.24	2.02	2.01	2.01
5. .	1004	971	1975	116	126	242	1120	1097	2217	1.19	1.21	1.20	0.76	0.86	0.80	1.12	1.16	1.14	1.39	1.41	1.40	0.16	0.19	0.16	1.55	1.60	1.56
Von der Geburt bis zum erreichten 5. Lebensjahre	30836	25078	55414	6784	6205	12989	37120	31283	68403	36.13	31.46	33.92	44.69	42.79	43.76	37.44	33.20	34.85	42.02	36.61	39.38	9.39	9.05	9.23	51.41	45.66	48.61

gewählten Vorgängen, die Zahl der Verstorbenen jeder Altersstufe einmal mit der Zahl der Lebendgeborenen, andererseits mit der Zahl der Verstorbenen im Ganzen in Vergleich zu stellen, der erstere unbedingt den Vorzug, obwohl er im Grunde genommen fast ebenso wenig exact als der zweite ist. Bei der Berechnung von den Lebendgeborenen treten auch die Verhältnisse der unehelichen Kinder deutlicher hervor, als dies bei der zweiten Berechnungsart möglich ist, weil eben die Zahl der Verstorbenen alle Lebensalter umfasst, und die Scheidung der Individuen nach ihrem ehelichen oder nicht ehelichen Ursprung über die Kinderjahre nicht hinausgehen kann. Im Allgemeinen jedoch scheint es sich nur bei solchen statistischen Zusammenstellungen und Betrachtungen weit mehr um das Festhalten einer Vergleichsart, als um die Wahl der letzteren zu handeln. Führe ich die Berechnung für verschiedene Orte und für eine Reihe von Jahren in der gleichen Weise durch, so werde ich für die betreffende Zeit gerade so gut, als wenn ich einen anderen Vorgang der Berechnung constant beibehalten hätte, sagen können: die Sterblichkeit dieses oder jenes Lebensabschnittes ist im Jahre d geringer oder grösser als im Jahre a oder b, und mit gleicher Berechtigung nachweisen, dass in dem einen Orte oder Lande relativ mehr oder weniger Kinder dieses Alters starben als in dem anderen. Diese (übrigens kaum je ernstlich bestrittene) Wahrheit tritt uns schon bei der Musterung der Tabelle II und ihres zweiten und dritten Abschnittes deutlich entgegen. Das Sterbeprocent der einzelnen dort angeführten Lebensabschnitte ist bei der Berechnung von der Gesammtzahl der Verstorbenen bei den ehelichen und in der Summe aller Kinder durch höhere, bei den unehelichen durch kleinere Ziffern vertreten, als bei dem Vergleiche mit den Lebendgeborenen — im zweiten Abschnitte. Das Verhältniss der Procentsätze der einzelnen Lebensalter gegen einander jedoch ist trotzdem in beiden Reihen fast genau dasselbe. Hier wie dort, bei den ehelichen wie bei den unehelichen Kindern, bildet das Sterbeprocent des ersten Monates nur etwas weniger als die Hälfte des Mortalitätsprocentes des 1. Lebensjahres, erreicht das 3. Lebensjahr die Hälfte der Sterblichkeit des 2. u. s. f. Und um ein solches Vergleichsergebniss handelt es sich doch vorzüglich in der medicinischen Statistik.

Auf einige andere Ergebnisse der Zahlenreihen der Tab. I u. II werde ich noch bei der Erörterung der Kindermortalität Prags zurückkommen.

II.

Prag.

Auch hier will ich die statistischen Angaben in gleicher Anordnung wie für Böhmen voranschicken, und mit der Zahl der im Jahre 1868 Geborenen beginnen.

Tab. III.

Es wurden geboren in Prag	Lebend			Todt			Zusammen			Auf 100 Geburten Todtgeborene		
	K.	M.	Zusammen	K.	M.	Zusammen	K.	M.	Zusammen	K.	M.	Zusammen
ehelich . .	1731	1661	3392	96	72	168	1827	1733	3560	5.25	4.16	4.71
unehelich .	1760	1597	3357	88	58	146	1848	1655	3503	4.75	3.50	4.16
in Summe .	3491	3258	6749	184	130	314	3675	3388	7063	5.00	3.83	4.44

Von der Gesammtbevölkerung Prags verstarben im Jahre 1868:

3310 männliche
3294 weibliche
6604 Individuen.

Sowie für Böhmen im Ganzen, stellte sich auch für Prag der Monat October als derjenige heraus, welcher die wenigsten Sterbefälle zählte, dagegen war es hier der Monat Mai, welcher die meisten auswies. Im October starben 423, im Mai 709, in den 3 Monaten; September, October, November 1379, in dem Quartal März, April, Mai 1947, oder in dem letzteren Vierteljahre 29·48 pCt., in dem ersteren 20·88 pCt. aller Verstorbenen des Jahres. Fast das gleiche Verhältniss ergab auch die Findelanstalt, an welcher im Jahre 1868 der April die höchste, der October die niedrigste Sterblichkeitsziffer erreichte, und während der letzten 5 Jahre ausnahmslos das erste der obgedachten Quartale die ungünstigste, das zweite die günstigste Zeit des Jahres repräsentirten. — Ueber die Kindersterblichkeit Prags im Jahre 1868 gibt die folgende in derselben Weise wie Tabelle II zusammengestellte Uebersicht Auskunft.

Ich glaube hier vor Allem die Sterblichkeit des 1. Lebensmonates in Betracht ziehen zu sollen. In Prag ist namentlich gerade die Sterblichkeit dieses Lebensmonates in bedeutendem Maasse von den Mortalitätsverhältnissen der Gebär- und Findelanstalt abhängig, und es dürfte somit nicht überflüssig erscheinen, den Antheil dieser beider Anstalten genauer zu markiren. Hiezu ist es aber nothwendig, die gleichlaufenden Daten auch von der hiesigen Gebär- und Findelanstalt zu bringen.

Tab. IV

im	Es starben im Jahre 1868 in **Prag** Kinder									Gegen 100 Lebendgeborene starben									Von 100 sämmtlicher Verstorbenen								
	eheliche			uneheliche			Zusammen			eheliche			uneheliche			Zusammen			eheliche			uneheliche			Zusammen		
	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.
1. **Monat** . .	130	116	246	382	323	705	512	439	951	7.51	6.98	7.28	21.70	20.22	21.00	14.66	13.47	14.07	3.92	3.51	3.72	11.54	9.80	10.68	15.46	13.32	14.40
2. „	49	49	98	36	36	72	85	85	170	2.83	2.94	2.88	2.04	2.25	2.15	2.43	2.54	2.48	1.48	1.48	1.48	1.08	1.09	1.09	2.56	2.58	2.57
1. Lebensjahre	451	352	803	495	429	924	946	781	1727	26.05	21.19	23.67	28.12	26.86	27.49	27.09	23.97	25.53	13.62	10.68	12.16	14.96	13.02	13.99	28.58	23.70	26.15
2. „	125	114	239	22	18	40	147	132	279	7.22	6.87	7.04	1.25	1.12	1.19	4.21	4.04	4.12	3.77	3.46	3.62	0.66	0.54	0.60	4.44	4.00	4.22
3. „	65	46	111	7	5	12	72	51	123	3.75	2.70	3.30	0.39	0.31	0.36	2.06	1.53	1.79	1.96	1.39	1.68	0.21	0.15	0.18	2.17	1.54	1.86
4. „	28	31	59	5	5	10	33	36	69	1.61	1.87	1.73	0.28	0.31	0.29	0.94	1.10	1.02	0.84	0.94	0.89	0.15	0.15	0.15	0.99	1.09	1.04
5. „	32	24	56	—	2	2	32	26	58	1.84	1.44	1.68	—	0.12	0.05	0.91	0.79	0.85	0.96	0.72	0.84	—	0.06	0.03	0.96	0.78	0.87
Von der Geburt bis zum erreichten 5. Lebensjahre	701	567	1268	529	459	988	1230	1026	2256	40.58	34.13	37.36	30.05	26.08	28.06	35.17	31.48	33.42	21.17	17.21	19.30	15.99	14.24	14.96	37.16	31.45	34.16

Tab. V.

Uneheliche Kinder werden geboren	Lebend			Todt			Zusammen			Auf 100 Geburten Todtgeborene		
	K.	M.	Zusammen	K.	M.	Zusammen	K.	M.	Zusammen	K.	M.	Zusammen
im Gebärhause	1362	1249	2611	60	31	91	1422	1280	2702	4·21	2.42	3.36
ausser demselben in Prag	398	348	746	28	27	55	426	375	801	6.57	7.20	6.86

Von den im Gebärhause lebend geborenen Kindern starben:

	Knaben		Mädchen		Zusammen	
im Gebärhause:	122	oder 8.96 pCt.	98	oder 7.8 pCt.	220	oder 8.42 pCt.
in der Findelanstalt . . .	230	„ 16.88 „	186	„ 14.8 „	416	„ 15.93 „
	352	„ 25.84 „	284	„ 22.6 „	636	„ 24.34 „

Die übrigen 25 Kinder, welche die Sterbezahl des Jahres 1868 in der Findelanstalt (441) vervollständigen, waren theils von Aussen gekommene, theils ältere Kinder. Ich will hier nur beiläufig erwähnen, dass auch in dem in Rede stehenden Jahre 31 Kinder (17 K., 14 M.) aus der Gebäranstalt wenige Stunden nach ihrer Transferirung in die Findelanstalt verstorben, und daher billigerweise zum Sterbecontingent der Gebäranstalt gezählt werden sollten, wo sich dann das Sterbeprocent in der Art verhalten würde, dass

an der Gebäranstalt 10·20 pCt., an der Findelanstalt 15·64 pCt. Knaben,
„ „ „ 8·9 „ „ „ „ 13.7 „ Mädch.
„ „ „ 9·61 „ „ „ „ 14·74 „ Kinder

von den Lebendgeborenen gestorben wären. Uns interessirt aber hier vorzüglich die Gesammtziffer (24·35 pCt.). Im Vergleiche mit der Sterblichkeit der unehelichen Kinder Prags (21·00) erscheint sie nur freilich um 3·35 pCt. grösser. Es muss aber, — da wir fortan vom ersten Lebensmonate sprechen, — daran erinnert werden, dass wohl mindestens ein Sechstheil der an der Findelanstalt verstorbenen Kinder am Todestage das erste Lebensmonat bereits hinter sich hatte. — Diess macht es einleuchtend, dass die Sterblichkeit des 1. Lebensmonates an den beiden Landesanstalten zusammen nicht die Höhe des Sterbeprocentes sämmtlicher unehelicher Kinder Prags im ersten Lebensmonate erreichte.

Diess erscheint schon an und für sich ziemlich befriedigend; den unberechtigten und auf Entstellung der Wahrheit beruhenden Angriffen gegenüber, welche sich Herr Dr. Roser im Jahre 1868 und

1869 im böhmischen Landtagssaale gegen die hiesige Findelanstalt vorzubringen erlaubte, darf man es mir aber auch nicht übel deuten, wenn ich das gegenwärtige Verhältniss der Kindersterblichkeit in den beiden genannten Landesanstalten etwas näher zu beleuchten wage. So wie nämlich Hr. Dr. Roser, so pflegen auch andere Gegner der Findelanstalten von der Kindersterblichkeit in der Gebäranstalt gar nicht zu sprechen, sondern es wird einfach constatirt: von so und so viel lebend Geborenen blieben bis zum erreichten Normalalter nur so und so viel Findlinge am Leben! Seht das verderbliche Wirken der Findelanstalten! Die Gebäranstalten sind gut und nothwendig, aber die Findelanstalten muss man aufheben!

Schon aus den obigen Daten dürfte sich ergeben, dass die Mortalität der Kinder an der Gebäranstalt in Prag an sich keine unbedeutende sei. Man bedenke aber, dass im Jahre 1868 482 von 2611 lebend geborenen Kindern (255 K. und 227 M.) vor Erreichung des 6. Lebenstages und darunter 272 (140 K. und 132 M.) am ersten Lebenstage in die Findelanstalt transferirt wurden, sowie dass die Kinder überhaupt nur in seltenen Fällen länger als 9 Tage in der Gebäranstalt zu verbleiben pflegen. Damit gewinnen auch die Sterbeprocente in den einzelnen Anstalten eine andere Bedeutung, als wenn man die Zahlen ohne weiteres Eingehen auf diese Momente betrachtet, — Wenn nun die Summe der Sterbeprocente beider Anstalten die Mortalitätsrate des 1. Lebensmonates von allen unehelichen Kindern nicht erreicht: so dürfte diess um so mehr zu Gunsten der Prager Findelanstalt sprechen, als doch in letzterer nur die schwachen und kranken, oder mit einem localen Leiden (Augenblennorrhöe, Kopfgeschwulst etc.) behafteten Kinder durch eine längere Zeit in Verpflegung verbleiben.

Auf diesem eben berührten Umstande beruht es auch vorzüglich, dass die Sterblichkeit der unehelichen Kinder Prags im 2. Lebensmonate ansehnlich niedriger ist als in ganz Böhmen; wogegen sie sich (siehe Tab. II und IV) weit höher als jene der ehelichen Kinder dieses Alters herausstellt. — Bei den ehelichen Kindern Prags erscheint wieder die Sterblichkeit in diesem Monate etwas grösser als bei allen ehelichen Kindern des Landes.

Das wahre Sterbeverhältniss jedes einzelnen Lebensmonates wäre wohl nur in der Weise zu erhalten, wenn man die Summe der Verstorbenen nicht mit der ganzen Zahl der Lebendgeborenen, sondern mit dem Reste der letzteren in Vergleich bringen würde, der nach dem Abschlage der, in der abgelaufenen Zeit verstorbenen oder

aus der Hauptstadt durch Abgabe an Pflegeparteien, Domicilwechsel der Eltern etc. entfernten Kinder dieses Lebensalters zurückbleibt. Meine oben geäusserte Ansicht über die Nebensächlichkeit der gewählten Art und Weise der Berechnung und über die sich im Gegensatze herausstellende Wichtigkeit eines gleichmässigen Vorganges dürfte auch hier zu gelten haben.

Dieses Hinderniss einer richtigen Beurtheilung der Sterblichkeit namentlich der unehelichen Kinder in Prag (sowie in Wien) erweist sich natürlich für die folgenden Monate des ersten Lebensjahres nur um so grösser. Wir finden in Tab. IV die Sterblichkeit der übrigen 11 Lebensmonate (vom zweiten anzufangen) zusammen in der Hauptstadt nur 6·5 pCt. der Lebendgeborenen betragen, während sie im ganzen Lande (Tab. II) jener des ersten Lebensmonates beinahe gleichkömmt (16·75 pCt.). Diese Verschiedenheit zwischen Stadt und Land ist eben nur dann zu erklären, wenn man berücksichtiget, dass z. B. im Jahre 1868 von den 3357 unehelich Geborenen 2219 und, wenn man die zeitweiligen Restitutionen, sowie die an Prager Pflegeparteien abgegebenen Säuglinge auch überhoch anschlägt, doch gewiss mindestens 2000 im Wege der Findelanstalt in den ersten Wochen oder Monaten ihres Lebens dauernd von Prag entfernt wurden.

Wenden wir uns nun zu der Sterblichkeit des ersten Lebensjahres im Ganzen, so erweist sich dieselbe bei den ehelichen Kindern der Hauptstadt um 0·3 pCt. grösser als jene des ganzen Landes, ist also nahezu gleich, obgleich wie bereits oben erwähnt wurde, die Sterblichkeit der ehelichen Kinder im 1. Lebensmonate in der Hauptstadt um mehr als 3 pCt. (K. 4·48 — M. 2·61 — Zus. 3·6 pCt.) geringer ist als im ganzen Lande. Als Grund dieses verschiedenen Verhältnisses dürfte mit grösster Wahrscheinlichkeit zu bezeichnen sein, dass es im Allgemeinen in der Hauptstadt wohl viel seltener an fachkundiger Hilfe in Bezug auf die Geburt und die erste Besorgung des Kindes fehle, und dass dieselbe auch durchschnittlich eine geeignetere sein dürfte als auf dem Flachlande, und selbst in mancher Landstadt. Dagegen dürfte die in der Hauptstadt vorherrschende Unsitte des vorzeitigen Fütterns der Kinder die Sterblichkeit der letzteren in den späteren Lebensmonaten erhöhen, und den in der ersten Lebenszeit gewonnenen Vortheil wieder schwinden machen.

Bezüglich der folgenden vier Lebensjahre können wohl nur die ehelichen Kinder in Betracht kommen. Vergleicht man die bezüglichen Tabellen II und IV, so findet man die Mortalitätsziffern dieser Jahre bei den ehelichen Kindern der Hauptstadt ansehnlich grösser

als bei jenen des ganzen Landes. Da aber dem oben Gesagten zu Folge die Sterblichkeit des 1. Lebensjahres eine nur unbedeutende Differenz ausweist, so sind es namentlich diese späteren Lebensjahre, welche die Mortalität des ersten Quinquenniums in der Hauptstadt bei den ehelichen Kindern um mehr als 4 pCt. gegen jene des ganzen Landes erhöhen. Wir finden ferner unter den unehelichen Kindern des ganzen Landes vom 2. bis 5. Lebensjahre eine ansehnlich geringere Sterblichkeit als unter den ehelichen. Fassen wir endlich die Mortalitätsprocente aller Kinder dieses Lebensabschnittes auf beiden Tabellen (II und IV) in's Auge, so finden wir, dass die Kindersterblichkeit in Böhmen nach dem 1. Lebensjahre selbst im Vergleiche zu den meisten anderen Ländern eine geringe sei, und dasselbe fand ich auch in jedem der früher erwähnten zwölf Jahre. Darauf beruht es, dass trotz der grösseren Mortalitätsziffer des 1. Lebensjahres die Sterblichkeit der Kinder von 0—5 Jahren in Böhmen nicht grösser oder selbst geringer ist als in manchen Ländern, welche für das erste Lebensjahr ein viel niedrigeres Sterbeausmaass liefern.

Dieses Ergebniss dürfte im Allgemeinen beweisen, dass die climatischen und Bodenverhältnisse Böhmens ganz vortreffliche sein müssen, und dass die höhere Sterblichkeit innerhalb des 1. Lebensjahres wohl hauptsächlich, wenn nicht ausschliesslich, durch zufällige äussere Schädlichkeiten, sowie namentlich durch die unvernünftige Behandlung des Kindes in der ersten Lebenszeit bedingt sein dürfte. Noch in höherem Maasse als in anderen Ländern muss daher in Böhmen die Mortalität des ersten Lebensjahres einer bedeutenden Herabminderung fähig sein. Dass dieselbe auch schrittweise eine immer namhaftere werden würde, je weitere Kreise der Bevölkerung zu einer besseren Einsicht in die natürlichen Bedürfnisse des Kindes gelangten, sowie dass dieses Ziel nur durch das stetige Vorwärtsschreiten der Volksbildung im Allgemeinen erreicht werden könne, bedarf wohl keines Beweises.

Zum Schlusse dieser Bemerkungen will ich auch noch das Verhältniss der Todtgeborenen (Tab. I, III und V) berühren. Bezüglich Prags tritt uns zunächst das Resultat entgegen, dass die Anzahl der Todtgeborenen eine relativ weit grössere sei, als unter den Geburten des Landes. — Ohne Zweifel ist dasjenige Moment, welches am häufigsten das Vorkommen von Fehl- und Todtgeburten begünstiget, die (constitutionelle) syphilitische Erkrankung eines oder beider Theile des Elternpaares. In diesem Umstande dürfte daher auch vor allem

der Grund dieses traurigen Vorzuges der Hauptstadt zu suchen sein, wenngleich andere hiezu beitragende Factoren, wie die Lebensweise, die ungenügende Nahrung vieler Schwangeren in Prag, namentlich im Bereiche der ehelichen Geburten etc. nicht ausgeschlossen werden sollen. In der hiesigen Gebäranstalt ist aber (Tab. V) das Verhältniss der Todtgeborenen ein auffallend günstiges, und die Ziffer derselben bedeutend kleiner als selbst jene bei den unehelichen Geburten des Landes (Tab. I). Auch im vorigen Jahre (vide Jahrb. f. Phys. u. Path. des ersten Kindesalters, pag. 204), sowie in früheren Jahren, erreichte das Procent der Todtgeborenen im Gebärhause bei weitem nicht die Hälfte jener der Todtgeborenen unter den unehelichen Geburten in Prag ausserhalb des Gebärhauses, und steht sogar bedeutend unter der bezüglichen Ziffer der ehelich Geborenen in Prag.

Wenn man nun bedenkt, dass sich in der Gebäranstalt die schwersten Geburtsfälle (selbst ärmerer ehelicher Mütter) concentriren; so wird man bei aller gebührenden Würdigung des vorzüglichen geburtshilflichen Beistandes in dieser Anstalt, denn doch unwillkürlich zu dem Schlusse geleitet, dass die daselbst geborenen Kinder weit weniger häufig von Eltern herrühren können, die mit constitutioneller Syphilis behaftet sind, als man gemeinhin anzunehmen pflegt; ja es scheint dem Gesagten zufolge das Vorkommen dieser Erkrankung oder ihrer Folgen unter diesen Kindern sogar ein selteneres zu sein, als selbst unter den ehelichen Kindern der Hauptstadt. Freilich stammt auch die Mehrzahl der im Gebärhause geborenen Kinder nicht aus der Hauptstadt, da z. B. im Jahre 1868 unter den in die Findelanstalt transferirten Müttern 59.3 pCt. am Lande, 40.7 pCt. in der Stadt geschwängert wurden. — Mit dem obgedachten Ergebnisse stimmt aber auch die während meiner Dienstleistung an der Prager Findelanstalt gemachte und wiederholt hervorgehobene Beobachtung des verhältnissmässig seltenen Vorkommens hereditärer Syphilis unter den Pfleglingen der Anstalt vollkommen überein, und stützt somit meine oben ausgesprochene Ansicht, sowie andererseits durch diese statistischen Daten die Richtigkeit meiner Beobachtung eine weitere Bestätigung erhält.

III.

Wien.

So wie im vorigen Jahre (a. a. O. p. 206), ermöglicht es mir auch bezüglich des Jahres 1868 die Güte meines verehrten Freundes, Herrn Dr. Glatter, Einiges über die Kindersterblichkeit Wiens zu

bringen. Ich erlaube mir die von ihm mitgetheilten Daten in derselben Berechnungsweise, wie für Böhmen und Prag zu verwerthen, um den Vergleich leichter zu machen.

Die Geburten in der Residenzstadt während des Jahres 1868 sind auf Tab. VI ersichtlich gemacht.

Tab. VI.

Es wurden geboren in Wien	Lebend			Todt			Zusammen			Auf 100 Geburten Todtgeborene		
	K.	M.	Zusammen	K.	M.	Zusammen	K.	M.	Zusammen	K.	M.	Zusammen
ehelich . .	6471	6042	12513	303	226	529	6774	6268	13042	4.47	3.60	4.05
unehelich .	6250	6185	12435	330	263	593	6580	6448	13028	5.01	4.07	4.55
in Summe .	12721	12227	24948	633	489	1122	13354	12716	26070	4.74	3.84	4.30

Die Zahl der Verstorbenen betrug:

9779 männl.

8769 weibl.

18548 Individuen.

Tabelle VII bringt endlich die Kindersterblichkeit Wiens im Jahre 1868 in analoger Form, wie Tab. II und IV.

Bezüglich der auffallenden Differenz, welche dieser Uebersicht zufolge die Sterblichkeitsverhältnisse der unehelichen Kinder Wiens in diesem gegen das Vorjahr (a. a. O. p. 208) darbieten, kam mir von Herrn Dr. Glatter nachstehende Erklärung zu: „In den früheren Jahren (das Jahr 1867 einbegriffen) sind von Seite der Pfarre, in deren Sprengel das Wiener Gebär- und Findelhaus gehören, nicht blos die Zahl der in Wien, sondern auch der in der äusseren Pflege, am Lande verstorbenen Findlinge in die Volksbewegungstabellen aufgenommen worden, ein Umstand, welcher dem communalen statistischen Bureau früher nicht bekannt war und erst in diesem Jahre (1868) durch den betreffenden Pfarrer selbst abgeändert wurde."

Die Ergebnisse der diesem entsprechend nun rectificirt sein sollenden Daten sind aber so auffallende, ja unbegreifliche, dass mir die obige Erklärung nicht hinreichend zu sein scheint, einige bescheidene Zweifel bezüglich der Richtigkeit des pfarrherrlichen Vorganges bei der Sammlung dieser Daten zu beheben. Vergleicht man nämlich diese Tab. mit der entsprechenden, Prag betreffenden Tab. IV, so tritt zunächst hervor, dass die Sterblichkeit der ehelichen Kinder Wiens in allen angeführten Lebensabschnitten des Kindes zwischen 2—3 pCt. höher sei, als jene der ehelichen Kinder Prags. — Die unehelichen

Tab. VII.

Im	Es starben im Jahre 1868 in **Wien** Kinder									Gegen 100 Lebendgeborene starben									Von 100 sämmtlicher Verstorbenen								
	eheliche			uneheliche			Zusammen			eheliche			uneheliche			Zusammen			eheliche			uneheliche			Zusammen		
	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.
1. Monate . .	613	472	1085	512	432	944	1125	904	2029	9.47	7.83	8.67	8.192	6.82	7.59	8.84	7.39	8.13	6.27	5.38	5.85	5.23	4.92	5.09	11.50	10.30	10.94
2. „ . .	216	170	386	98	96	194	314	266	580	3.33	2.81	3.08	1.568	1.55	1.56	2.47	2.17	2.32	2.21	1.93	2.08	1.00	1.09	1.04	3.21	3.03	3.12
1. Lebensjahre	1847	1498	3345	991	936	1927	2838	2434	5272	28.54	24.79	26.73	15.85	15.26	15.49	22.30	19.90	21.13	18.88	17.06	18.03	10.14	10.68	10.39	29.02	27.76	28.42
2. „	463	413	876	114	127	241	577	540	1117	7.15	6.83	7.00	1.824	2.05	1.93	4.53	4.41	4.47	4.73	4.71	4.72	1.17	1.44	1.30	5.90	6.15	6.02
3. „	216	202	418	42	43	85	258	245	503	3.33	3.34	3.34	0.672	0.69	0.68	2.02	2.00	2.01	2.20	2.30	2.25	0.43	0.49	0.46	2.63	2.79	2.71
4. „	141	135	274	18	38	56	159	173	332	2.17	2.23	2.10	0.288	0.61	0.45	1.25	1.41	1.33	1.44	1.54	1.48	0.18	0.43	0.30	1.62	1.97	1.78
5. „	108	79	187	13	23	36	121	102	223	1.66	1.30	1.49	0.208	0.37	0.28	0.95	0.83	0.89	1.10	0.90	1.01	0.13	0.26	0.19	1.23	1.16	1.20
Von der Geburt bis zum erreichten 5. Lebensjahre	2775	2327	5102	1178	1167	2345	3963	3494	7447	42.88	38.51	40.77	18.84	18.86	18.85	31.07	28.57	29.85	28.37	26.54	27.50	12.04	13.30	12.64	40.41	39.84	40.14

Kinder dagegen zeigen gleich in dem ersten Lebensmonate eine Differenz von 13 pCt. und im 1. Lebensjahre die kaum weniger enorme Verschiedenheit von 12 pCt. weniger als in Prag; ja es ist die Sterblichkeit sämmtlicher unehel. Kinder in Wien im ersten Lebensjahre 15.49 pCt., also nur um 0.93 pCt. grösser als die Sterblichkeit der Wiener Findelanstalt im Jahre 1867 (vom Zuwachse 8399: 1223 Todesfälle = 14.56 pCt), in welcher doch die meisten Kinder vor dem 3. Monate in die äussere Pflege abgegeben werden, und die beträchtliche Anzahl von älteren Kindern unter den Verpflegten das Sterbeprocent wesentlich vermindern hilft. Wenn sich aber für das Jahr 1868 unter den ehelichen Kindern in Wien ein ungünstigeres Sterbeverhältniss ergibt als in Prag, kann es dann möglich sein, dass die Mortalität der unehelichen Kinder Prags, von welchen die Findlinge in noch früherer Lebenszeit auf das Land abgegeben zu werden pflegen als in Wien, so ungeheuer grösser wäre, als die Sterblichkeit der unehelichen Kinder Wiens? — Ich muss gestehen, dass in dieser Angelegenheit nur das sicher zu stehen scheint, dass der betreffende Herr Pfarrer seine bisherige Art, die Sterbefälle unter den Findlingen zu zählen, abgeändert haben muss — dass aber damit die Zahl der Todesfälle unter den unehelichen Kinden Wiens richtig gestellt worden wäre, dürfte dem Obigen zufolge mehr als zweifelhaft sein. Bei dem grossen Umfange der Wiener Findelanstalt, dem daselbst täglich wechselnden Stande der verpflegten Kinder, bei dem Umstande ferner, dass manche ihr angehörigen Findlinge sogar in die benachbarten Provinzen, wie Böhmen und Mähren, in die entgeltliche Pflege abgegeben werden, dürfte es überhaupt schwer halten, je über die Sterblichkeit der in Wien oder Niederösterreich geborenen Kinder vollkommen befriedigende statistische Daten zu erzielen. Am nächsten der Wahrheit wäre wohl durch die Berücksichtigung der Kindersterblichkeit Niederösterreichs zu gelangen. Nach den im Jahre 1868 von der k. k. statist. Centralcommission herausgegebenen und von Dr. Gustav Schimmer zusammengestellten Mittheilungen über die Mortalität und Vitalität der im Reichsrathe vertretenen Länder, beträgt die Sterblichkeit bis zum erlangten ersten Lebensjahre in Niederösterreich mit Einschluss Wiens (pag. 28 — 29) durchschnittlich 39.07 pCt.; während sie in der Tab. VII für Wien, eben wegen der unverhältnissmässig kleinen Sterbeziffer der unehelichen Kinder, 21.13 pCt. ausmacht. Die Sterblichkeit der ehelichen Kinder in Niederösterreich dürfte aber ebenso wenig von jener der Residenzstadt verschieden sein, wie die Prags von jener Böhmens. Das höhere Sterbeprocent des ersten Jahres bei der Gesammtzahl der Kinder kann somit nur

auf einer grösseren Sterblichkeit der unehelichen Kinder beruhen — und es ist durchaus nicht abzusehen, wie in Wien das Gegentheil davon stattfinden und die Verminderung der Sterbeziffer durch relativ seltenere Todesfälle unter den ehelichen Kindern herbeigeführt werden könnte! Unter solchen Umständen dürfte es für das bezügliche Jahr gerathen erscheinen, sich auf den Vergleich der Sterblichkeit der ehelichen Kinder Wiens und Prags zu bescheiden. Es ergibt sich dabei folgendes interessante Resultat:

Die Sterblichkeit der ehelichen Kinder war gegen das Jahr 1867 im Berichtsjahre:

in Prag	im ersten	Lebensmonate	um	0.18	pCt.	höher,
„ Wien	„ „	„	„	0.65	„	„
„ Prag	„ zweiten	„	„	1.12	„	niedriger,
„ Wien	„ „	„	„	0.12	„	höher,
„ Prag	„ ersten	Lebensjahre	„	2.22	„	niedriger,
„ Wien	„ „	„	„	3.05	„	höher.

Die grössere Sterblichkeit der ehelichen Kinder Wien's während des ersten Lebensjahres beruht somit grösstentheils auf den späteren Lebensmonaten.

IV.

München.

Herr Hofrath Prof. C. Hecker hatte die Gewogenheit, mich durch Mittheilung einiger Daten über die Kindersterblichkeit Münchens im Jahre 1868 in meinem Bestreben zu unterstützen, diese Zusammenstellungen über mehrere grössere Städte ausdehnen zu können. Ich wünschte, es möge mir seinerzeit gelingen, auch von anderen Orten und namentlich von Berlin ähnliche Mittheilungen zu erhalten. Abgesehen nämlich von dem allgemeinen Interesse, welche solche jährlich fortzusetzende vergleichende Uebersichten der Kindersterblichkeit verschiedener Orte für den Statistiker sowohl, als für den Kinderarzt besitzen, dürfte man auch auf diesem Wege selbst in mancher bestimmter Richtung wohl verwerthbare Aufschlüsse erlangen. Es wäre gewiss nicht unwichtig, die Sterblichkeit der unehelichen Kinder in Städten von annähernd gleichem Umfange und Bevölkerungszahl wie Wien und Berlin, München und Prag, fortlaufend nebeneinander zu stellen, welche Findelanstalten besitzen oder nicht. Schon die bescheidenen Anfänge, welche ich hier bringen kann, dürften die Bedeutung solcher alljährlich fortzusetzenden Vergleiche ahnen lassen, welche erstere selbstverständlich in dem Maasse eine höhere werden müsste,

als man mehr und mehr ihrer Lage und Bevölkerung nach verschiedenere Plätze, z. B. Hamburg, Mailand, Köln, Triest, Pest-Ofen etc. einbeziehen könnte. Hierzu wäre freilich erforderlich, dass von einem jeden Orte alle jene Daten zu Gebote ständen, welche in der vorliegenden Arbeit bezüglich Wiens, Böhmens und Prags benützt wurden. Nur so nämlich könnten dieselben Verhältnisse in gleicher Berechnungsweise von den betreffenden Orten oder Ländergebieten in Vergleich gestellt werden. Diesesmal ist bezüglich Münchens eine solche Durchführung wie in den drei ersten Abschnitten nicht möglich, weil eben einige von diesen Daten abgehen. So ist die Summe der todtgeborenen Kinder nur im Ganzen gegeben, die Zahl der ehelichen und unehelichen, sowie der Knaben und Mädchen unter ihnen nicht angeführt. Damit wird es auch unmöglich, zu berechnen, wie viele eheliche und wie viele uneheliche Kinder lebend geboren wurden, und wie viele Knaben und Mädchen sich unter den Lebendgeborenen befanden. Es fällt daher ein grosser Theil der in dem Vorigen gelieferten Berechnungen von selbst weg.

Nach den vorliegenden Ziffern betrug die Zahl aller im Jahre 1868 in München geborenen Kinder:

3452 K.,
3255 M.,
in Summe 6707.

358 davon kamen todt zur Welt. Diess ergibt also im Ganzen 6349 lebend geborene Kinder bei einer Bevölkerung von nahezu 170.000 Seelen. Von sämmtlichen geborenen Kindern waren 4121 ehel. und 2586 unehel.; die ersteren daher mit 61.443 pCt., die letzteren mit 38.557 pCt. vertreten. Die Menge der unehel. Kinder unter den Neugeborenen ist somit, wie leicht begreiflich, weit geringer als in Wien oder Prag, aber immerhin ansehnlich genug. Die Todtgeborenen betragen 5.33 pCt. sämmtlicher Geborener (Prag 4.44, Wien 4.30); die Zahl der ehelichen Neugeborenen ist um 561 grösser, jene der unehelichen um 917 kleiner, und jene aller um 356 kleiner als in Prag.

Die Sterbelisten München's dagegen weisen 3130 männliche, 2708 weibliche, im Ganzen 5838 Verstorbene, somit um 766 (180 Männer, 586 Weiber) weniger aus als die Prager. Die grösste Summe von Todesfällen fällt, wie sonst gewöhnlich auch in Prag, auf den März (595), die kleinste auf den October (402), und das Quartal: März, April, Mai zählt 1761 oder 30.016 pCt., das Quartal: October, November, December 1249 oder 21.394 pCt. sämmtlicher Verstorbener dieses Jahres. Das günstigste Quartal war somit dasselbe wie in Prag, das ungünstigste nur um einen Monat weiter gerückt.

Die Kindermortalität Münchens ergibt folgende Zahlen:

Es starben von der Geburt bis zum ersten Lebensjahre:

1664 ehel., 1138 unehel., zusammen 2802,

in den folgenden 4 Lebensjahren . . . „ 547,

von 0—5 Jahren . . . . . „ 3349.

Gegenüber der Anzahl sämmtlicher Verstorbenen betrug somit die Sterblichkeit des 1. Lebensjahres bei den ehel. Kindern . 28.49 pCt.

„ „ unehel. „ . 19.49 „

„ allen . . . . . 47.99 „

vom 2. bis zum 5. Lebensjahre im Ganzen . 9.37 „

„ ersten Quinquennium im Ganzen . . . 57.36 „

Die Höhe dieser, die analogen Lebensabschnitte in Wien und Prag bei analoger Berechnung um das Doppelte übersteigenden Sterblichkeitsziffern beruht wohl einestheils auf der ansehnlich geringeren Summe sämmtlicher Verstorbenen in München, und ich komme hier auf meine frühere Bemerkung zurück, dass die Berechnung der Kindersterblichkeit nach der Zahl der Todesfälle eines Landes oder einer Stadt an sich eine unsichere und irreleitende sei, wenngleich bei jahrelanger Fortsetzung derselben das Vergleichsergebniss über das Steigen oder Fallen der Kindersterblichkeit an demselben Orte und in den einzelnen Jahren gerade so belehrend werden kann, wie bei jeder anderen Berechnungsweise. Zu einer auch nur annähernden Bestimmung der Höhe der Kindersterblichkeit in einem einzeln genommenen Jahre ist aber dieser Vorgang ganz ungeeignet. Ist wie im Jahre 1868 in München das Sterbeverhältniss der Gesammtbevölkerung ein günstiges — erscheint auch folgerichtig die durchschnittliche, gewöhnliche oder selbst unter die Durchschnittszahl fallende Kindersterblichkeit unverhältnissmässig gross, während die Anzahl der Lebendgeborenen bei weitem keinen so excessiven Schwankungen unterworfen ist, als die Zahl der Todesfälle, auch dann, wenn man von herrschenden Epidemien, welche vorzugsweise Erwachsene oder Kinder in vorgerücktem Alter heimsuchen, völlig absehen will. Indessen erscheint auch bei der Berechnung von den Lebendgeborenen, welche diessmal, was München anbetrifft, freilich nur in den Endziffern Anwendung finden kann, die Kindersterblichkeit bedeutend.

Von 6349 lebendgeborenen Kindern starben den obigen Ziffern nach: im ersten Lebensjahre . . 44.13 pCt.

in den folgenden 4 Jahren 8.61 „

im ersten Quinquennium . 52.74 „

Will man auch in gar keinen Vergleich mit Wien und Prag eingehen, an welchen Orten eben der Abgang eines grossen Theiles

der Lebendgeborenen aus der Hauptstadt im Verlaufe des ersten Lebensjahres, ja schon nach Ablauf der ersten Lebenswoche durch die Findelanstalten stattfindet, und hierdurch die Mortalitätsrate des ersten Lebensjahres namhaft vermindert wird — erscheinen doch die obigen Sterblichkeitsprocente schon an sich übergross Die Zahl sämmtlicher Verstorbenen unter den in der Prager Findelanstalt verpflegten und jene der im ersten Lebensjahre unter den in die äussere Pflege abgegebenen Findlinge erfolgten Todesfälle zusammengenommen ergibt gegenüber der Anzahl der von der Prager Gebäranstalt im Alter von 0—14 Tagen im Jahre 1868 eingelangten Kinder: 54.34 pCt. Da jedoch in der Prager Findelanstalt auch etwa 4 pCt. ältere Kinder sterben, welche wegen Erkrankung restituirt oder in zeitweilige Pflege übergeben zu werden pflegen, so dürfte das Verhältniss mit 50 pCt. in runder Summe wohl sehr hoch angeschlagen sein. Von sämmtlichen bis ein Jahr alten Findlingen des Landes, die vom Jahre 1867 verbliebenen unter einem Jahre alten mitgerechnet, starben aber blos 36.16 pCt.! Es wäre desshalb gerade bezüglich Münchens von Wichtigkeit, das Verhältniss der Sterblichkeit des ersten Lebensjahres gegenüber den Lebendgeborenen, von den ehelichen und unehelichen Kindern gesondert, berechnen zu können. Vielleicht werde ich für das nächste Mal bezüglich des Jahres 1869 meinen Wunsch vollständiger erreichen und dann auch im Stande sein, allenfalls unterlaufene Irrthümer zu berichtigen.

Oesterreichisches Jahrbuch

für

PAEDIATRIK.

Herausgegeben von

Professor Dr. G. Ritter von Rittershain in Prag

und

Dr. Maximilian Herz in Wien.

Neue Folge

des

„Jahrbuches für Physiologie und Pathologie des ersten Kindesalters."

Jahrgang 1870.

II. Band.

WIEN 1870.

Wilhelm Braumüller,

k. k. Hof- und Universitätsbuchhändler.

ORIGINAL-AUFSÄTZE.

I.

Rückblick auf die Ergebnisse

der

königl. böhmischen Landes-Findelanstalt

in den Jahren 1865—1869.

Von

Prof. Dr. **Gottfried Ritter von Rittershain.**

I. Zahlenergebnisse.

Damit, dass ich die statistischen Ergebnisse des abgelaufenen Lustrums in eine summarische Uebersicht bringe, ergänze ich nicht nur den in der ersten Hälfte unseres Jahrbuches gebrachten Jahresbericht der Prager Findelanstalt für 1868, sondern ich anticipire auch den statistischen Theil des Berichtes über das Jahr 1869. Es steht wohl ausser allem Zweifel, dass Zifferreihen analoger Beschaffenheit, wenn sie jedes Jahr gebracht werden, selbst den nachsichtigsten und theilnehmendsten Leser nicht erfreuen können. Der Vergleich mehrerer Jahre dagegen verleiht den trockenen Zahlen eine höhere Bedeutung und kann mit grösserer Berechtigung allgemeinen Schlüssen und wissenschaftlichen Folgerungen zur Basis gelegt werden. Die Zahl der Verpflegten an der Prager Findelanstalt ist wohl selbst in einem einzelnen Jahre ansehnlich genug, um einige interessante statistische Resultate zu liefern. Den Versuchen dieser Art, welche ich in den erschienenen Jahresberichten zu veröffentlichen wagte, ist darum auch von Seite geschätzter Fachmänner vielseitig ehrende Anerkennung zu Theil geworden. Bezüglich der Beantwortung allgemein statistischer Fragen können jedoch die Ergebnisse eines Jahres selbst bei einem noch weit umfangreicheren Materiale höchstens zu

einer mehr weniger begründeten Wahrscheinlichkeit, aber keineswegs zu sicheren Schlüssen führen, weil nebst der wachsenden Zahl auch die in dem Wechsel der Zeit gelegenen Vorkommnisse in Anschlag gebracht werden müssen, und weil auch diese an dem Gesammtergebnisse einen bestimmten Antheil haben. Noch jedes Jahr meiner Dienstleistung hat mir früher nicht vorgekommene Beobachtungen zugeführt, und die Verschiedenheit der Menge der Zuwächse, der Art und des Verlaufes der Erkrankungen der Kinder und der Ammen, sowie die Schwankungen mancher anderer in meinen statistischen Erhebungen berücksichtigten Umstände sind in den einzelnen Jahren nicht unbedeutend. Um trotz dieser wechselnden Verhältnisse zu einem annähernd allgemein-richtigen Ergebnisse zu gelangen, gehört demnach, dass solche Bestrebungen viele Jahre ununterbrochen fortgesetzt werden, und dass man die dabei eingeschlagene Richtung consequent festhalte. In Rücksicht auf das oben Gesagte will ich daher für die Zukunft wohl von der jährlichen Veröffentlichung dieser Erhebungen absehen, sie aber nichtsdestoweniger gleichmässig fortsetzen, damit sie nach grösseren Zeitabschnitten, etwa wieder nach fünf Jahren in einer summarischen Uebersicht veröffentlicht werden könnten.

Meine ersten Jahresberichte konnten freilich dieser ausführlicheren Zifferbelege nicht wohl entrathen. Ich hatte das bisher in solcher Richtung noch wenig benützte Material, über welches die Findelanstalten Oesterreichs gebieten, sowie den Weg, welchen ich selbst zu dessen Verwerthung einschlug, der Beurtheilung der Fachgenossen zugänglich zu machen. Andererseits war die Veröffentlichung dieser statistischen Daten gegenüber den zahlreichen offenen, sowohl als versteckten und diplomatischen Gegnern der Findelanstalt in jener Zeit eine wahre Nothwendigkeit. Sie erwiesen sich auch, wie man aus dem historischen Theile dieses Rückblickes ersehen wird, als die verlässlichste Vertheidigungswaffe und sind in dieser Beziehung den Stacheln des Igels zu vergleichen, welche das an sich harmlose Wesen unangreifbar machen. Ihre Wirksamkeit konnte jedoch selbstverständlich erst dann vollständig sein, wenn sie durch die Presse vor den Richterstuhl der Oeffentlichkeit gebracht worden waren.

Dieses Wenige hielt ich dem leisen Vorwurfe gegenüber, welcher in der Betonung meiner besonderen Vorliebe für Ziffernzusammenstellungen in einer geschätzten Besprechung meines letzten Jahresberichtes zu liegen scheint, für nöthig zu bemerken und wende mich nun zum Gegenstande selbst.

a. Kinder.

Tab. I.

Jahr	Zuwachs			Abgang im Ganzen			Hievon sind abgegangen			als eigen			gestorben		
	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zusammen
Verblieben ab 1864	20	18	38												
1865	1192	1157	2349	1212	1175	2387	904	916	1820	8	12	20	300	247	547
1866	1327	1325	2652	1310	1301	2611	1010	1050	2060	19	30	49	281	241	522
1867	1142	1218	2360	1128	1208	2336	846	910	1756	29	32	61	253	266	519
1868	1414	1242	2656	1409	1251	2660	1121	1014	2135	44	40	84	244	197	441
1869	1330	1222	2552	1339	1214	2553	1042	996	2038	47	39	86	250	179	429
Summe	6405	6164	12569	6398	6149	12547	4923	4886	9809	147	153	300	1328	1130	2458
Verblieben mit 31. Dec. 1869				27	33	60									
Summe mit den Verbliebenen	6425	6182	12607	6425	6182	12607	Vom Hundert starben:						20.6	18.2	19.6

Tabelle I bringt die Standesbewegung der Kinder in dem abgelaufenen Lustrum. Bei dem Vergleiche der einzelnen Jahre fällt zunächst die grosse Aehnlichkeit auf, welche bezüglich der Ziffer des Zuwachses zwischen dem 1. und 3. (1865 und 1867) und wiederum zwischen dem 2. und 4. dieser Jahre (1866 und 1868) besteht. In dem letzterwähnten Jahrespaare ist der Zuwachs um 303 und 296 Kinder grösser als in den beiden früher angeführten und wie wir später sehen werden entsprechen auch die Mortalitätsverhältnisse der correspondirenden Jahre dieser Analogie in der Zahl des Zuwachses. Das eben verflossene Jahr 1869 dagegen hält bezüglich der Grösse des Zuwachses so ziemlich die Mitte. Die Durchschnittszahl des Zuwachses des ganzen Jahrescyklus beträgt nämlich 2511 (1285 K. und 1236 M.), während die Zuwächse des Jahres 1869 die Ziffer von 2553 erreichen. Die Anzahl der als eigen abgegangenen Kinder mehrte sich mit jedem Jahre und betrug in den zwei letzten Jahren mehr als das Vierfache der im Jahre 1865 auf diese Art in Abgang gekommenen Kinder.

Die absolute Zahl der verstorbenen Kinder nahm mit jedem Jahre ab, der grösste Sprung liegt zwischen den Jahren 1867 und 1868 mit einem Minus von 78 Sterbefällen für das letztere. Im Jahre 1869 sind um 118 Kinder weniger gestorben als im Jahre 1865. Diese unter verschiedenen Verhältnissen des Zuwachses stetig bleibende Abnahme der Sterbezahl in einer Reihe von fünf Jahren dürfte trotz der später zu berührenden Schwankungen des Sterblichkeitsprocentes der einzelnen Jahre erweisen, dass das Mortalitätsverhältniss der

Anstalt fortschreitend ein günstigeres wurde. Doch ergeben auch die Sterbeprocente der einzelnen Jahre sowohl als des ganzen Quinquenniums eine Abnahme der Sterblichkeit. Das durchschnittliche Mortalitätsprocent des Quinquenniums 1860—1864 war 44.42 pCt., jenes der Jahre 1865—1868 war 19.59 pCt. folglich ergibt der Vergleich ein Minus von 24.83 pCt. gegen das vorangegangene Quinquennium und die Sterblichkeit der Kinder betrug im erstgenannten Lustrum weit mehr als das Doppelte jener im Quinquennium dieses Berichtes.

Tab. II.

im Jahre	Es starben vom Hundert des ganzen Standes			des Zuwachses			des Abganges		
	K.	M.	Zusammen	K.	M.	Zusammen	K.	M.	Zusammen
1864	.	.	31.21	.	.	.	.	.	.
1865	24.198	21.089	22.65	24.59	21.38	23.02	24.75	21.02	22.91
1866	21.17	18.18	19.68	21.43	18.34	19.61	21.45	18.52	19.99
1867	21.82	21.41	21.61	22.15	21.83	21.99	23.41	23.01	22.21
1868	16.88	15.43	16.2	17.25	15.86	16.61	17.31	15.74	16.57
1869	18.30	14.35	16.41	18.71	14.64	16.81	18.67	14.74	16.89

Die Sterblichkeit der einzelnen Jahre des letzteren wurde auf Tab. II ersichtlich gemacht. Das höchste Mortalitätsprocent (1865) erreicht kaum die Hälfte des Durchschnittsprocentes der früheren fünf Jahre. Dass sich die Jahre 1865 und 1867 in Bezug auf die Höhe der Sterbeziffer sehr nahe kommen, wurde bereits erwähnt; eben so nahe stehen einander in dieser Beziehung die beiden letztverflossenen Jahre, welche nur um 0.22 pCt., also weniger als $^1/_4$ pCt. zu Gunsten des Jahres 1868 differiren. Diese Affinität gewisser Jahre zeigt sich aber noch eclatanter in den Sterbeprocenten der ersten sechs Monate jedes dieser Jahre, welche ich desshalb auch in Tab. III mittheile. Die Jahre 1865 und 1867 sind einander da völlig gleich.

Tab. III.

im Jahre	Es starben im ersten Halbjahre vom Hundert K.	M.	Zusammen
1865	29.95	26.05	28.41
1866	20.36	18.10	19.27
1867	27.14	25.44	26.26
1868	20.36	18.35	19.36
1869	19.05	14.95	17.15

Das erste Halbjahr hat sich überhaupt in allen Jahren m bisherigen Dienstleistung als das ungünstigere herausgestellt. Am wenigsten tritt dieses Verhältniss im letzten Jahre (1869) hervor. Dieses letztgenannte Jahr differirte übrigens auch darin von seinen Vorgängern in diesem Lustrum, dass die Schwankungen des Sterbeprocentes vom Zuwachse in den einzelnen Monaten sich bloss zwischen 22.00 (August, zugleich der numerisch schwächste Zuwachs) und 11.36 pCt. (November) bewegen; während sich z. B. im Jahre 1868 im April 27.03 und im October 7.96 pCt. ergeben. Trotzdem sich jedoch das erste Halbjahr in diesen fünf Jahren als das ungünstigere erwies, sind es meinen Ergebnissen zu Folge keineswegs die Wintermonate, welche durchschnittlich ein höheres Sterbeprocent ausweisen. Ich habe bereits in meinem ersten Jahresberichte (Prag. Vierteljahressch. Bd. 91, pag. 36) eine Uebersicht der Mortalitätsprocente des ganzen Standes von jedem einzelnen Monate des Decenniums 1855—1864 veröffentlicht, welche ein ähnliches Resultat ergab, und lasse hier die Uebersicht der einzelnen Monate dieses Quinquenniums mit gleicher Berechnung folgen. Der Vergleich mit der citirten Tabelle dürfte auch noch in einer anderen als in der angedeuteten Beziehung von Interesse sein.

Tab. IV.

Mortalitätsprocente der einzelnen Monate vom ganzen Stande berechnet.

Jahr	Jänner	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Septemb.	Octob.	Nov.	Decemb.
1865	16.0	22.6	34.0	20.5	23.4	20.6	22.9	13.3	10.7	7.5	9.7	22.36
1866	18.0	14.17	16.01	17.0	19.4	18.8	17.92	12.84	17,89	15.38	15.79	19.84
1867	22.33	24.81	28.46	16.88	17.05	20.68	18.7	10.16	16.24	11.79	8.63	10.15
1868	13.63	13.83	15.23	18.20	16.09	9.84	10.99	9.40	10.66	6.83	10.64	10.67
1869	11.15	16.66	16.46	11.59	15.22	12.66	13.76	13.28	12.25	9.88	10.12	9.54
Durchschnitt	16.222	18.306	22.092	16.834	18.232	16.516	16.854	11.754	11.448	10.176	10.972	14.512

Durchschnitt des Mortalitätsprocentes aller Jahre:
im ersten Halbjahre: 18.023 pCt.
im zweiten „ 12.619 „

Tabelle IV zeigt vor Allem den bedeutenden Unterschied, welcher durchschnittlich zwischen dem ersten und zweiten Halbjahre besteht, und nahezu 6 pCt. beträgt. Bezüglich der einzelnen Monate jedoch treten viel grössere Differenzen hervor als die citirte Tabelle vom Decennium 1855—1864 darbietet. In dieser letzteren schwanken die einzelnen Monate nur um höchstens 5.2 pCt.; hier dagegen um nahezu 12 pCt. Nebstdem zeigen auch bestimmte Monate durch die ganze fünfjährige Reihe constant eine höhere oder niedere Sterblichkeit.

Diese sind der Monat October mit der geringsten und der Monat März mit der höchsten Sterblichkeit. Der Monat October liess sich nur im Jahre 1867 vom November übertreffen, der Monat März war nur in zwei Jahren nicht der absolut, sondern nächst ungünstigste. Auf beiden Tabellen jedoch, der früher citirten sowohl als der vorliegenden (nur auf der ersteren weniger bedeutend unterschieden) sind es die Monate Februar bis Mai, welche das höchste, August bis November (December), welche das niedrigste Sterbeausmass zeigen. Es stimmen somit die Beobachtungen aller dieser Jahre darin überein, dass nicht die Wintermonate, sondern mehr die Frühjahrsmonate die für die Findelanstalt bedrohlichsten sind, während der Herbst und Spätherbst entschieden den günstigsten Abschnitt des Jahres in Bezug auf die Sterblichkeit der Kinder repräsentiren.

Unter den Kindern des ersten Lebensjahres, welche sich in äusserer Pflege befanden, ergab sich in dieser Beziehung ein viel schwankenderes Verhältniss. Es starben in manchem Jahre im Jänner, in dem anderen im Februar, endlich in einem (1868) sogar im August die meisten auswärts verpflegten Kinder (136), während in demselben Jahre der Jänner nur 55 und der December bloss 38 Todte unter den Kindern dieser Lebenskategorie auswiesen. Es dürfte daher auch bei diesen auswärts versorgten Findlingen des ersten Lebensjahres die höhere Sterblichkeit dieser einzelnen Monate nicht so sehr auf den ungünstigen Einfluss der niederen Temperatur der Atmosphäre, als vielmehr auf die unverständige Behandlung, die nachlässige Pflege und andere Schädlichkeiten zu beziehen sein, welche in den ersten zwei Monaten des Jahres durch die Fastnachtszeit, im Juli und August aber durch die Betheiligung der Brustmütter an der nothwendigen Feldarbeit besser zu erklären sein dürften als durch die Kälte. In der Anstalt selbst fallen die höchsten und niedersten Sterblichkeitsraten der Kinder beinahe durchaus auf dieselben Monate, welche auch die höchste oder niederste Ziffer des Zuwachses an Kindern in dem betreffenden Jahre ausweisen. Das Verhältniss der Sterblichkeit des weiblichen Geschlechtes gegenüber jener des männlichen scheint in analoger Art wenigstens zum Theile von der relativ grösseren oder geringeren Menge der zugewachsenen Kinder des einen oder des anderen Geschlechtes abhängig zu sein. Nur im Jahre 1867, wo die Anzahl der Mädchen ausnahmsweise eine grössere als jene der Knaben war, erreichte, wie Tabelle II ausweist, die Sterblichkeitsrate der Mädchen beinahe vollständig jene der Findlinge männlichen Geschlechtes, während das letztere in allen übrigen Jahren (mehr weniger bedeutend) in der Zahl sowohl als in der Mortalität überwiegend war.

Dass dieses Parallelgehen der Menge der Zuwächse mit der Grösse des Sterbeprocentes keineswegs einfach als die Folge einer durch den grösseren Zuwachs herbeigeführten Ueberfüllung bezeichnet werden könne, dürften folgende Erfahrungen lehren. In den ersten sechs Monaten des Jahres 1868 befand sich die Prager Findelanstalt in einem Zustande permanenter hochgradiger Ueberfüllung. Der tägliche Stand der Kinder schwankte zwischen 90 und 110, während das Anstaltsgebäude nur 41 Doppelbetten (Ammen- und Kinderbetten) fassen kann. Gerade in den ersten Monaten des Jahres, wo nicht sofort durch Miethung und Anweisung nothdürftiger Filiale Abhilfe geschafft werden konnte, war die Ueberfüllung eine so enorme, dass zur Nachtzeit jeder Fussbreit des Bodens von Ammen belegt war. Wie man nun aus Tab. IV. ersieht, erreichte dessenungeachtet die Mortalität nur im April 18 pCt. und schwankte in den übrigen Monaten zwischen 9 und 16 pCt.; sie war somit weit geringer als in den entsprechenden Monaten der vorangegangenen Jahre. Auch starben in jener Zeit keineswegs kräftigere Kinder als gewöhnlich, das Durchschnittsgewicht der Verstorbenen schwankte nämlich zwischen 4 Pf. 14 Lth. und 4 Pf. 18 Lth. Gerade im Monate Jänner wurde ein mit 2 Pf. 21 Lth. aufgenommenes, also unreifes Kind mit dem erreichten Gewichte von 4 Pf. 12 Lth. in die äussere Pflege abgegeben; und es verdient schliesslich noch hervorgehoben zu werden, dass während dieser ganzen unerquicklichen Zeit nicht ein Kind in der Anstalt selbst an Pyophthalmie erkrankte. Es kamen somit gar keine jener Störungen des allgemeinen Gesundheitszustandes unter den Pfleglingen der Anstalt vor, welche man gemeinhin als durch Ueberfüllung bedingt anzunehmen pflegt. Mit der zuletzt berührten Thatsache contrastirt übrigens in ganz merkwürdiger Weise ein Passus in dem Budgetberichte des hohen k. böhm. Landesausschusses (Stenographischer Bericht der XVIII. Sitzung des böhmischen Landtages 24. September 1868 p. 7), in welchem die Ursachen der bedeutenderen Auslagen für die Findelversorgung besprochen werden. Die nahe liegende Ursache, nämlich die beträchtliche Vermehrung der Zahl der Pfleglinge in Folge ihrer geringeren Sterblichkeit wurde nicht angeführt, dagegen die durch die Ueberfüllung nöthig gewordene Miethung zweier (höchst bescheidener!) Filiale hervorgehoben. Als die Ursache der Ueberfüllung selbst jedoch wurde nicht die ungenügende Anzahl sich um Pfleglinge bewerbender Brustmütter (auf welchem Umstande die Ueberfüllung allein beruhte) sondern zur grossen Ueberraschung des Primararztes **eine in der Anstalt ausgebrochene Augenentzündung** bezeichnet!!

Zu einer gerechten Beurtheilung der Kindermortalität der Prager Findelanstalt gehört auch die Berücksichtigung jener Fälle, wo der Tod des Kindes entweder in den ersten Stunden nach seiner Ankunft, also am Aufnahmstage oder am nächsten Tage erfolgte. Solche Kinder kamen gewiss schon sterbend oder unrettbar erkrankt an und Todesfälle dieser Art gehören wohl in das Todten- aber keineswegs in das Schuldenregister der Findelanstalt. Im ersten Jahre meiner

Dienstleistung nahm ich selbst auf diesen Umstand so wenig Rücksicht, dass ich ausser Stand bin, über die Zahl der im Jahre 1865 am Aufnahmstage verstorbenen Kinder zu berichten; ich lasse daher nur die bezüglichen Zahlen der letzten vier Jahre folgen.

Von den verstorbenen Kindern starben also:

	am Aufnahmstage	am nächsten Tage
im Jahre	1866: 23	unbekannt
„ „	1867: 51 (30 K. 21 M.)	13 (6 K. 7 M.)
„ „	1868: 31 (17 K. 14 M.)	17 (6 K. 11 M.)
„ „	1869: 39 (24 K. 15 M.)	21 (14 K. 7 M.)
	Summe . 144	51

Zusammen 195.

Würde man nur die angeführten Todesfälle dieser Art (deren Zahl wie aus dem Obigen hervorgeht. keineswegs complet ist) von der Summe des Zuwachses sowohl als von der Summe der Verstorbenen auf Tab. I in Abzug bringen, so ergäbe sich als durchschnittliches Sterbeprocent dieser Jahre statt 19.6 pCt. bloss 18.23 pCt.

Die Ergebnisse dieser Tabellen sowohl als die in dem Vorangehenden daran geknüpften Ergänzungen dürften nun beweisen, wie richtig meine im Beginne meiner Dienstleistung (Erster Jahresbericht pag. 15) gethane Aeusserung war, dass man trotz des dazumal im Vergleiche sich als ganz günstig herausstellenden percentalen Verhältnisses der Verstorbenen, doch durchaus nicht berechtigt sei anzunehmen, damit an dem Minimum der Findelhaussterblichkeit angelangt zu sein. Sie ist kleiner geworden, und zwar um ein Beträchtliches, trotzdem die äusseren Verhältnisse der Anstalt noch Vieles zu wünschen übrig lassen und keine besonderen Verbesserungen erfahren haben. Nicht ein Jahr, sondern eine Reihe von Jahren mit fast stetiger Abnahme der Mortalitätsrate liefern den Beweis dafür, und damit sowie mit den übrigen angeführten Daten dürfte es auch sicher gestellt erscheinen, dass diese Verminderung der Sterblichkeit keineswegs gleichbedeutend sei mit zufälligen Schwankungen des Mortalitätsprocentes verschiedener Jahre.

Mit der Ermässigung der Mortalität der Findlinge in der Anstalt ist aber noch bei weitem nicht alles geschehen. Es wäre sogar irrig, aus derartigen Ergebnissen einer solchen Anstalt schon auf eine allgemeine Verminderung des Sterbecontingentes der Findlinge des ersten Lebensjahres zu schliessen. Nach dem blossen Massstabe des Sterbeprocentes der Kinder im Hause lässt sich die Leistung der Findelanstalt für das Gesundheitswohl ihrer Pfleglinge nicht richtig

beurtheilen. Die Mortalitätsrate des Hauses kann mittelst einer rücksichtslosen Abgabe schwacher und leidender Kinder in die äussere Pflege so zu sagen nach Belieben herabgemindert werden. Es versteht sich dann von selbst, dass in dem Masse, als eine solche Procedur verfolgt wird, auch andererseits die Sterblichkeit der auswärts verpflegten Findlinge desselben Lebensjahres zunehmen müsse. — Dieser Umstand wurde schon im Jahresberichte pro 1867 (Jahrbuch pag. 12) näher erörtert. Soll daher von einem Erfolge an der Findelanstalt gesprochen werden, so muss das Sterbeprocent des ersten Lebensjahres nicht nur im Hause, sondern auch unter den auswärts verpflegten Findlingen, und zwar unter den letzteren ebenso oder noch beträchtlicher abgenommen haben als in der Anstalt. Sonst hätte es nicht zu heissen: eine grössere Zahl von Kindern ist am Leben erhalten worden, sondern einzig und allein: der Todesfall wurde aus dem Journale der Anstalt in jenes der äusseren Pflege übertragen; die Summe der Verstorbenen kann dabei jedoch gleich geblieben, oder je nach dem auch grösser geworden sein. An diesem Standpunkte der Beurtheilung ist aber auch dann festzuhalten, wenn (wie gegenwärtig in Prag) der Primararzt der Findelanstalt ganz und gar von der Direction und von jeglichem Einflusse auf die Gestaltung und Beaufsichtigung der äusseren Pflege ausgeschlossen ist: — denn seine Pflicht ist es trotzdem, kein Kind einer Pflegemutter in einem Zustande zu übergeben, welcher dessen Erhaltung in der äusseren Pflege unwahrscheinlich macht. Je gewissenhafter er diese Pflicht übt, je sorgfältiger er jedes schwache und kranke Kind in der Anstalt auslest und bis zu dessen entsprechender Erholung oder eventuell bis zu dessen Tode zurückbehält, um so weniger glänzende Abnahmeresultate des Mortalitätsprocentes kann er natürlich in der Anstalt selbst erzielen; dagegen bewirkt er durch die Abgabe kräftigerer und gesünderer Kinder das gleichzeitige Zurückgehen des Sterbeprocentes unter den Kindern in der äusseren Pflege. Diese Erwägungen dürften erweisen, dass auch die Todesfälle unter den auswärts verpflegten Findlingen berücksichtiget werden müssen, wenn die Verminderung oder Steigerung der Sterblichkeit unter den Findlingen constatirt und die Erfolge einer Findelanstalt beurtheilt werden sollen.

Da im Ganzen nicht viel ältere Pfleglinge in die Prager Findelanstalt kommen, so repräsentirt in der That hier das Sterbeprocent des ganzen Standes nahezu jenes des ersten Lebensjahres. — Es betrug nämlich das Sterbeprocent der im Alter unter 14 Tagen in die Findelanstalt zugewachsenen Kinder im Jahre 1866: K. 20.01, 1867: 22.69, 1868: 17.05, und 1869: 17.74 pCt. Der Unterschied

von dem Mortalitätsprocent aller in der Anstalt versorgten Kinder ist somit ein minutiöser und dies zeigt auch die Zusammenstellung der absoluten Anzahl der in jeder der drei Lebenskategorien in der Findelanstalt sowohl als in der äusseren Pflege verstorbenen Kinder auf Tabelle V.

Tab. V.

Es starben:									
im Jahre	in auswärtiger Pflege				in der Findelanstalt				Zus.
	I. Jahr	II. Jahr	III. b. X. Jahr	Summe	I. Jahr	II. Jahr	III. b. X. Jahr	Summe	in allen zehn Lebensjahren
1864	1040	74	59	1173	793	1	3	797	1970
1865	1040	77	59	1176	551	3	1	555	1731
1866	1270	127	105	1502	515	5	—	520	2022
1867	952	127	73	1152	506	8	3	517	1669
1868	932	98	74	1104	439	2	—	441	1545
1869	983	139	93	1215	420	7	2	429	1644
Summen der letzten 5 Jahre	5177	568	404	6149	2431	25	6	2462	10611

Es scheint mir daher vollkommen gerechtfertigt zu sein, das jährliche Sterbeprocent der Findelanstalt auch als jenes der im Hause verstorbenen Findlinge des ersten Lebensjahres anzunehmen. Die Sterblichkeit der Findlinge dieses Alters in und ausser dem Hause kann aber nur durch die Summe beider Sterbeprocente, nämlich jenes der Findelanstalt und jenes der ausserhalb versorgten Pfleglinge repräsentirt werden, weil es denn doch nur die im Hause schon gezählten Kinder sind, welche in die äussere Pflege kommen.

Tab. VI.

Es starben von 100 Kindern des 1. Lebensjahres				
im Jahre	in der Anstalt	in der äusseren Pflege	Zusammen	gegen 1864 weniger
1864	31.22	46.3	77.52	—
1865	22.99	39.47	62.46	15.06
1866	19.41	40.73	60.14	17.38
1867	21.51	32.56	54.07	23.45
1868	16.2	30.36	46.58	30.94
1869	16.41	29.67	46.08	31.44

Die Zusammenstellung dieser Sterbeprocente findet man auf Tab. VI, auf welcher ich ebenso wie auf Tab. II und V das Jahr 1864

den fünf in Rede stehenden Jahren voranstellte, um einen Ausgangspunkt für den Vergleich zu finden. Derselbe ergibt in diesen beiden Tabellen Folgendes:

1. Während die Sterblichkeit der Findlinge und Kinder des ersten Lebensjahres in der Anstalt stetig herabging und im Jahre 1869 um 373 Kinder geringer war als im Jahre 1864 (der Stand der verpflegten Kinder war 1864: 2448 — 1869: 2613); zeigt die Mortalität der auswärts verpflegten Findlinge dieses Alters bedeutendere Schwankungen. Als das der absoluten Ziffer der Verstorbenen nach ungünstigste Jahr erweist sich das Kriegsjahr 1866. Dem gegenüber repräsentirt in und ausserhalb der Anstalt das Jahr 1868 das günstigste Jahr. — Das Sterbeprocent dagegen nahm, wie Tab. VI lehrt, stetig ab, was sich aus der wachsenden Anzahl der verpflegten Findlinge leicht erklären lässt, indem damit selbst bei einer an sich grösseren Anzahl der Verstorbenen ein immer geringeres Procent resultiren muss. Desshalb ist es auch wichtig, die absolute Ziffer nebst der percentalen Berechnung zu berücksichtigen, wie es sich bei der späteren Vergleichung der letzten zwei Quinquennien noch überzeugender herausstellen dürfte.

2. Bei der Durchsicht der Tab. VI ergibt sich ferner, dass die Summe der beiden Sterbeprocente in und ausser der Anstalt eine noch immer sehr hohe Sterblichkeit der Kinder des ersten Lebensjahres ausmache, dass sie aber seit dem Jahre 1864 in einer Weise herabging, die zu auffällig ist, um nicht als erfreuliches Resultat bezeichnet werden zu sollen.

3. Die Sterberate des letzten Jahres dieses Quinquenniums ist zugleich die geringste desselben; das Sterbeprocent ist stetig von 62.46 auf 46.08 pCt. gesunken, also im letzten Jahre um 15.38 pCt. geringer als im ersten dieses Quinquenniums und um 31.44 pCt. geringer als im Jahre 1864.

4. Das Minus vertheilt sich mit 14.81 pCt. auf die Findelanstalt und mit 16.63 pCt. auf die äussere Pflege. Dieses letztere Verhältniss nun erweist deutlicher als alles bisher Gesagte, dass die Abnahme der Sterblichkeit in der Prager Findelanstalt keineswegs auf der beschleunigten Abgabe kranker oder schwacher Kinder beruhen könne.

Ein so erfreuliches Resultat wurde aber erreicht, ohne dass, wie bereits erwähnt wurde, von Seite der ärztlichen Leitung der Findelanstalt etwas anderes geschehen konnte, als eben eine gewissenhafte Auswahl der abzugebenden Kinder, sowie ein systematisches Vorgehen bei der Wahl und Betheilung der Brustmütter von aussen.

Was nun durch zeitgemässe Reformen und bessere Beaufsichtigung der äusseren Findelpflege erzielt werden könnte, dürfte jedem einleuchtend sein, der da erwägt, dass wohl ein Drittheil der in äusserer Pflege verstorbenen Kinder jetzt wie früher als Opfer der Nachlässigkeit oder noch häufiger der Unvernunft ihrer Pflegerinnen zu bezeichnen sein dürften.

Um die eben besprochene Abnahme der Sterblichkeit als keine Zufälligkeit erscheinen zu lassen, scheint es mir aber angezeigt, den Vergleich nicht bloss auf die einzelnen Jahre zu beschränken, sondern das ganze eben abgelaufene Quinquennium mit seinem Vorgänger zusammenzustellen.

Tab. VII.

Kinder	Altersclassen	Quinquennium 1860—1864		Quinquennium 1865—1869		im letzten Quinquennium	
		Findelanstalt	äussere Pflege	Findelanstalt	äussere Pflege	Findelanstalt	äussere Pflege
Zahl der Verpflegten	— b. 1 Jahr	—	7727	—	11659	—	mehr 3932
	1—2 Jahre	—	776	—	1251	—	mehr 475
	2—10 Jahre	—	5712	—	4577	—	weniger 1135
	Summe	12807	14215	12569	17487	weniger 238	mehr 3272
Zahl der Verstorbenen	— b. 1 Jahr	—	4078	—	5177	—	mehr 1099
	1—2 Jahre	—	244	—	568	—	mehr 324
	2—10 Jahre	—	272	—	404	—	mehr 132
	Summe	6624	4594	2458	6149	weniger 4166	mehr 1555
Von 100 starben	— b. 1 Jahr	—	52.77	—	44.40	—	weniger 8.37
	1—2 Jahre	—	31.44	—	45.20	—	mehr 14.76
	2—10 Jahre	—	4.76	—	8.82	—	mehr 4.06
	von Allen	51.72	32.31	19.6	35.16	weniger 32.12	mehr 2.75
		84.03		54.76		weniger 29.27	

Tabelle VII bringt die Findelkinder der äusseren Pflege auch nach ihrem Lebensalter abgetheilt, was hier, wo nahezu die Hälfte derselben älter als ein Jahr ist, nothwendig war, während eine solche Theilung der Verpflegten nach den oben berührten Verhältnissen der Prager Findelanstalt geradezu überflüssig erschiene. Auch die Ergebnisse dieser Tabelle dürften als befriedigend anerkannt werden, besonders was die Findelanstalt anbelangt. Die Zahl der in der letzteren Verpflegten war im letzten Quinquennium um 238 kleiner als in dem vorhergehenden, die Zahl der Verstorbenen aber um die enorme Summe von 4166 geringer. Diese Differenz zwischen den beiden Quinquennien ist so entsetzlich, dass es in der That eines kleinen Commentares bedarf, sie begreiflich zu finden. Dieses ganze Quinquennium 1860—1864 fällt nämlich mit Ausnahme des letzten Halbjahres in die für das Institut wahrlich fürchterliche Zeit der Regie der ehrw. Schwestercongregation von der Regel des heiligen Carolus Boromaeus. Schon in meinem ersten Jahresberichte (l. c. pag. 18)

machte ich darauf aufmerksam, wie der endliche Schluss ihrer Regierung sich durch die Verschiedenheit der Sterbeziffer im ersten Halbjahre 1864 mit 557 und im zweiten Semester mit 223 Kindern markirte. Der Orden hatte die Regie der Anstalt mit März 1857 übernommen und mit dem 30. Juni 1864 abgegeben. Man blicke aber auch nur auf die verkehrte Zahl der Verstorbenen in diesem Quinquennium auf der Tabelle VII, wo in der Anstalt um 2130 Kinder mehr als in der äusseren Pflege starben, weil natürlich nicht viel Kinder lebend hinauskamen. Der Schlüssel hiezu liegt einfach in dem Missgriffe, welchen man dazumal begangen hat, die Verpflegskosten nach der Kopfzahl der Findlinge zu bezahlen, wesshalb es in dem Interesse der Regie lag, zu derselben Zeit so viel Kinder und so wenig Ammen als möglich in der Anstalt zu haben, indem doch nur die letzteren verköstiget zu werden brauchen. Diesem gemäss wurden alle Ammen mit wenigstens zwei, sehr viele jedoch (auch die Hälfte) mit drei Säuglingen belastet, und die Folgen eines solchen Gebahrens treten nun in den obigen Zahlen klar genug zur Anschauung. Diese Zahlen selbst aber benützten die Gegner des Findelwesens als ihre Hauptwaffe und noch jetzt berufen sich Unberufene manchmal auf diese entsetzliche Sterblichkeit der Findlinge. Die Resultate einer solchen verkehrten und gewissenslosen Wirthschaft wurden einfach als die unvermeidbaren Conseqnenzen des bei uns in Wirksamkeit stehenden Systemes der Findlingsversorgung bezeichnet. Nachdem nun mit Beweisen, wie sie die obigen Daten liefern, dieser Waffe die Spitze abgebrochen worden war, drehte man sonderbarer Weise die Waffe um und bedroht nun die Findelanstalten mit der entgegengesetzten Seite dieser Waffe. Indem durch die allmälige, aber stetige Abnahme der Sterblichkeit der Findlinge in unwiderleglicher Weise dargethan wurde, dass die Ursache ihrer übergrossen Mortalität nicht im Principe oder Systeme der österreichischen Findelversorgung, sondern einzig und allein in der Art seiner Ausführung zu suchen sei, blieben auch in dem letzten Lustrum um 3272 zu versorgende Individuen mehr am Leben. Das machte nun trotz des geringen Pflegelohnes doch ein ganz nettes Sümmchen jährlicher Auslagen mehr, abgesehen davon, dass die Steigerung derselben, wie ich hoffe, noch keineswegs zum vollen Abschlusse gekommen sein dürfte. Die Auslage erscheint natürlich um so grösser, als diese Mehrzahl der Versorgten gerade unter den ein und zweijährigen (also nach unseren bestehenden Einrichtungen theuereren) Kindern am bedeutendsten war. Die Summe der in den beiden Quinquennien zu versorgenden ein und zweijährigen Kinder betrug nämlich:

1860—1864: Einjährige	1797;	Zweijährige	1524	= 3321
1865—1869: „	3830;	„	3308	= 7138
Im 2. Quinqu. mehr „	2033	„	1784	= 3817

Daran trägt bis jetzt ganz gewiss hauptsächlich die Findelanstalt Schuld. Incidit in Scyllam qui vult vitare Charybdin!

Da ich in meinen Jahresberichten stets auf die grossen Uebelstände in unserer äusseren Findelpflege hingewiesen habe, da eine bessere Organisirung des bestehenden Systems wohl ausser dem Bereiche meiner gegenwärtigen Wirkungssphäre, aber keineswegs ausser dem Bereiche der Möglichkeit liegt, und da ich auch niemals behauptete, eine an sich niedrige Mortalitätsziffer unter den Findlingen erzielt zu haben, sondern immer nur hervorhob, welcher Herabminderung die erstere fähig sei und um wie viel sie wirklich kleiner wurde als sie war: so überraschte es mich einigermassen, in des geehrten Herrn Collegen Dr. Förster freundlicher Besprechung meines Jahrbuches (Jahrbuch für Kinderheilk. 1869. I. Heft pag. 108) meinen Sterblichkeitsraten in und ausser der Anstalt die Mortalitätsziffer der ehelichen und unehelichen Kinder Dresdens entgegengehalten zu finden. Weil sich die Sterblichkeit der Findlinge Böhmens im ersten Lebensjahre bei diesem Vergleiche als eine grössere herausstellt als jene der unehelich gebornen Kinder Dresdens, so erkennt Herr Dr. Förster darin unzweifelhaft ein anomales Verhältniss unter den böhmischen Findlingen. Wie es sich aber schon aus dem Vorangeschickten ergeben dürfte, so bin ich weit entfernt, Herrn Dr. Förster in diesem Punkte zu widersprechen; ich bin vielmehr vollkommen seiner Ansicht. Alles, was ich erwiesen zu haben glaube, ist, dass die Sterblichkeit der Findlinge bei sorgfältiger Beaufsichtigung und Behandlung derselben in der Gebäranstalt, in dem Findelhause und in der äusseren Pflege noch einer bedeutenden Verminderung fähig sei und ganz leicht selbst noch unter das Ausmass der Sterblichkeit der unehelichen Kinder Dresdens gebracht werden könne. Schon im Jahre 1869 betrug die Gesammtsterblichkeit unserer Findlinge des ersten Lebensjahres bloss um 11.5 pCt. mehr als jene der unehelichen Kinder Dresdens im Jahre 1863 (= 34.53 pCt.) und um 15 pCt. mehr als jene des Jahres 1864 (30.89 pCt.) Das ist bei uns ohne Einführung der so nothwendigen Reformen erzielt worden, welche Resultate liessen also die letzteren in dieser Beziehung erwarten? Der Vergleich zwischen der Sterblichkeit der unehelichen Kinder Dresdens und der Gesammtsterblichkeit aller Findlinge Böhmens gleichen Alters ist aber zudem, wenn die Mortalität für Dresden nicht etwa auch noch von der Gesammtzahl der unehelichen Geburten mit Einschluss der Todtgebornen berechnet wird, (also die Berechnung von den lebend Gebornen allein angenommen) kein gerechter. Bleiben denn alle in Dresden unehelich gebornen Kinder bis zur Erreichung des ersten Lebensjahres in Dresden? und sterben nicht viele von ihnen auf dem Lande? Ja selbst bei dem gerechteren Vergleiche der Sterblichkeit der unehelichen Kinder des ersten Lebensjahres in ganz Sachsen mit jener unserer Findlinge, käme zu erwägen, dass das erste Lebensjahr in Oesterreich überhaupt und in

Böhmen insbesondere leider bisher eine grössere Mortalität ausweise als in Preussen und Sachsen; indem sie in Böhmen durchschnittlich bei den ehelichen Kindern 23.5, bei den unehelichen 38.4, bei allen 25.8 pCt. beträgt. Diese ungünstigeren Sterbeverhältnisse namentlich der unehelichen Kinder Böhmens von dem Bestehen der Findelanstalt abhängig erklären zu wollen, wäre gefehlt, da von 27.377 durchschnittlich in einem Jahre in Böhmen lebend gebornen unehelichen Kindern, im Mittel nur 2500, also nicht ganz 11 pCt. in die Findelanstalt kommen und das Mortalitätsverhältniss der unehelichen Kinder somit durch die Sterblichkeit der Findelkinder nur wenig erhöht werden könnte, wenn dasselbe nicht eben an sich ein excessives wäre. Der wahre Grund dieses für uns ungünstig lautenden Ergebnisses liegt aber in den Verschiedenheiten der Verbreitung und der Stufe der Volksbildung. Dem niedrigen Culturszustande und dem geringen Wohlstande der unteren Schichten der Bevölkerung bei uns und selbst in Frankreich mag es grösstentheils zuzuschreiben sein, dass die Erfolge der Findelversorgung (hinsichtlich der Sterbeziffer) keine besseren als bisher waren. Nach dem Bildungsgrade richtet sich die Gewissenhaftigkeit und das Verständniss; bei Instituten aber, an deren gedeihlichem Wirken sich die Humanität zahlreicher Individuen betheiligen muss, kann eben dort, wo der Begriff der Humanität und einer vernünftigen Pflege des Kindes in der Masse noch mangelhaft entwickelt ist, keine volle Frucht reifen. Diesen Factor haben namentlich die Gegner alles dessen, was den Namen Findelanstalt oder Findelversorgung trägt, völlig ausser Acht gelassen. Desshalb sind auch so wie jetzt bei uns die schlechten Erfolge der in früherer Zeit in Deutschland bestandenen Institute dieser Art als nothwendige Consequenzen des Principes angesehen und verdammt worden. Würden aber jetzt z. B. in Preussen oder in Sachsen Findelanstalten oder Findelversorgung, und zwar mit sorgfältiger Würdigung der anderswo sowie bei uns bestehenden fehlerhaften Einrichtungen und halben Massregeln, jedoch im Sinne des gegenwärtigen österreichischen Findelversorgungssystemes begründet werden, so dürfte z. B. selbst in Dresden die (abgesehen von dem wichtigen Umstande, dass viele dieser unehelichen Kinder vor Erreichung des ersten Lebensjahres, ferne von ihrem Geburtsorte gestorben sein müssen) ganz und gar nicht unbedeutende Mortalität der unehelichen Kinder, voraussichtlich auf ein beträchtlich geringeres Ausmass reducirt werden.

Was endlich auf der Tabelle VII noch einige Berücksichtigung verdienen dürfte, ist die im letzten Quinquennium sich herausstellende traurige Zunahme der Sterblichkeit im zweiten und den folgenden Lebensjahren der in der äusseren Pflege unterbrachten Findlinge. Ein solches Ergebniss spricht wohl laut genug gegen die bis jetzt nur in Wien aufgelassene Einrichtung, den Pflegelohn in den weiteren Lebensjahren, wo die Bedürfnisse des Kindes wachsen, zu vermindern. — Auf die Sterblichkeit der höheren Altersklasse der Findlinge kann natürlich die Findelanstalt keinen Einfluss haben.

Einen weiteren Beleg endlich für die möglichst günstigen Gesundheitsverhältnisse der Prager Findelanstalt dürfte auch das Sterbeprocent jener Kinder liefern, welche in hohem Grade lebensschwach, bei der Aufnahme unter 4 Pfund wiegend, der Anstalt übergeben wurden und von welchen die Ueberlebenden natürlich so lange daselbst verbleiben mussten, bis sie das, sie für die Abgabe eignende Gewicht von nahezu oder über 5 Pfd. erreicht haben Die Mortalität solcher Kinder betrug:

Im Jahre 1865 : 76·19 pCt.
„ „ 1866 : 84·37 „
„ „ 1867 : 75·79 „
„ „ 1868 : 54·00 „
„ „ 1869 : 71·25 „

In dieser so wie in mancher anderen Beziehung erwies sich somit das J. 1868 als das günstigste, das J. 1869 als das nächst günstigste.

Damit glaube ich der Statistik der Mortalität der Findlinge in diesem Lustrum Genüge geleistet zu haben und wende mich zu den fünfjährigen Ergebnissen meiner bei fast allen angekommenen jüngeren Kindern durchgeführten Messungen und Wägungen.

Die Zahl der Kinder, welche den folgenden Tabellen zu Grunde liegt, ist eine ziemlich bedeutende (11430, K. 5846, M. 5584) und ist noch dazu über einen fünfjährigen Cyclus verbreitet. Verhältnisse, welche sich unter wechselndem Krankheitscharakter der Mütter sowie der Kinder in einer Reihe von Jahren gleich blieben, dürften somit immerhin einiger Beachtung werth erscheinen. Mein geehrter Freund, Dr. Glatter, dem die Statistik im Allgemeinen so viel zu verdanken hat und der gewiss der erste ärztliche Statistiker Oesterreichs genannt zu werden verdient, bemerkt in seinen Mittheilungen des statistischen Bureaus in Wien *) Folgendes: „Nur wenn die starre Ziffer durch das Wort belebt wird, wenn man ausspricht, was sie bedeutet, was sie bedeuten kann, wird sie jene Herrschaft erlangen, welche im Interesse der Wahrheit so wünschenswerth ist.“ Ich würde diesen Worten hinzuzufügen mir erlauben, dass es nicht etwa die von dem Sammler aus diesen Daten entwickelte Ansicht allein sei, welche als fertig gegebenes Resultat den Werth seiner Arbeit für praktische Nutzanwendung erhöhet, sondern vielmehr die Anregung, welche er damit gibt, die gebotenen Daten sei es auch in oppositioneller

*) Wiener Communalkalender pro 1869 pag. 187.

Absicht selbst zu prüfen und aufsteigende Zweifel durch gleichlaufende Arbeiten zu begründen. Nur die vielseitige und von verschiedenen Standpunkten ausgehende Verfolgung desselben Zieles kann hier zu unumstösslichen Resultaten führen, der Einzelne kämpft stets mehr oder weniger mit den trübenden Einflüssen der Situation und des Zufalles. Dieses vorausgeschickt hoffe ich bezüglich der folgenden Mittheilungen dem Verdachte vorgebeugt zu haben, als ob ich mir einbildete, mit dem Folgenden eben lauter unumstössliche, allgemein giltige Wahrheiten begründet zu haben.

Die fünfjährigen Ergebnisse der am Tage der Aufnahme bei jedem einzelnen Kinde vorgenommenen Messungen und Wägungen versuchte ich in den Tabellen VIII und IX ersichtlich zu machen, und werde mich auf beide zugleich beziehen müssen (s. Seite 172, 174 und 175.)

Die betreffenden Kinder befanden sich (wie schon aus den früheren Jahresberichten bekannt sein dürfte) am Tage der Aufnahme in einem Alter zwischen 0 bis 14 Tagen. Betrachtet man zunächst Tab. VIII, so dürfte schon im Allgemeinen bei dem Vergleiche der einzelnen Jahre auffallen, dass die Durchschnittszahlen des Körpergewichtes sowohl als der Längenmasse von allen Kindern zusammen nur wenig Verschiedenheit darbieten. Bei Mittelzahlen kömmt jedoch schon kleinen Unterschieden eine grössere Bedeutung zu. Das Durchschnittsgewicht sämmtlicher Kinder in den einzelnen Jahren variirt nur von 0.22 bis 0.29 Pfd., also kaum um 2 Loth oder etwa 30 Grm. Trotzdem folgte das Sterbeprocent der ersten vier Jahre fast genau den Differenzen des Gewichtsmittels. In den Jahren 1865 und 1866, deren Gewichtsdurchschnitte 5.25 und 5.24 Pfd. betrugen, bezifferte sich die Sterblichkeit mit 22 und 21 pCt., — in dem Jahre 1868, wo die höchste Mittelgrösse des Gewichtes 5·29 Pfd. vorkam, mit 15 pCt. und im Jahre 1866 mit dem nächst grösseren Gewichte von 5·26 Pfd. mit 19 pCt. Nur das letzte der fünf Jahre nimmt eine Ausnahmsstellung ein, — das kleinste Durchschnittsgewicht und die zweitgünstigste Sterblichkeit. — Ohne mich in Erklärungsversuche dieses eben berührten Verhältnisses einzulassen, halte ich es für meine Pflicht zu bemerken, dass die Findelanstalt sich wohl bisher nie eifrigerer und befähigterer Hilfsgenossen des Primararztes in der Erstrebung eines entsprechenden Gesundheitszustandes der Verpflegten erfreut hat, als gerade während dieses ganzen jüngst abgelaufenen Jahres, und es würde mir übel zustehen, wenn ich das treue Mitwirken dieser meiner lieben Collegen, der Herren Dr. Schenkel und Kornfeld hier unerwähnt lassen sollte. Bei einer weiteren Prüfung

Tab. VIII. **1865—1869.**

Zahl der gemessenen Kinder 11430 (5846 K. 5584 M.)

im Jahre	bei	Es betrugen die Durchschnittsmasse: Körpergewicht in österr. Pfunden			Länge Centim.			Brustumfang Centim.			Ueberwiegen der Brust über die halbe Länge Centim.			Kopfumfang Centim.			Ueberwiegen des Kopfes über die Brust Centim.		
1865	Allen	K.	5.36	5.25	K.	49.46	49.35	K.	31.5	31.34	K.	6.72	6.7	K.	34.2	33.96	K.	2.7	2.62
		M.	5.14		M.	49.2		M.	31.17		M.	6.67		M.	33.71		M.	2.53	
1866	Abgegebenen	K.	5.611	5.5	K.	50.28	49.99	K.	32.56	32.38	K.	7.37	7.38	K.	35.09	34.8	K.	2.58	2.42
		M.	5.391		M.	49.72		M.	32.25		M.	7.39		M.	34.52		M.	2.27	
	Verstorbenen	K.	4.44	4.322	K.	48.24	47.6	K.	30.30	29.9	K.	6.16	6.1	K.	33.44	33.0	K.	3.14	3.1
		M.	4.18		M.	46.86		M.	29.55		M.	6.12		M.	32.62		M.	3.07	
	Allen	K.	5.34	5.26	K.	49.84	49.52	K.	32.03	31.89	K.	7.11	7.13	K.	34.73	34.45	K.	2.7	2.36
		M.	5.17		M.	49.2		M.	31.76		M.	7.16		M.	34.17		M.	2.41	
1867	Abgegebenen	K.	5.56	5.45	K.	50.72	50.31	K.	32.87	32.6	K.	7.51	7.47	K.	35.49	35.1	K.	2.62	2.5
		M.	5.35		M.	49.69		M.	32.3		M.	7.45		M.	34.7		M.	2.4	
	Verstorbenen	K.	4.54	4.52	K.	48.49	48.36	K.	30.64	30.60	K.	6.39	6.42	K.	33.86	33.7	K.	3.22	3.1
		M.	4.49		M.	48.23		M.	30.65		M.	6.45		M.	33.61		M.	3.05	
	Allen	K.	5.33	5.24	K.	50.2	49.86	K.	32.36	32.15	K.	7.25	7.21	K.	35.11	34.79	K.	2.75	2.64
		M.	5.15		M.	49.54		M.	31.94		M.	7.17		M.	34.49		M.	2.55	
1868	Abgegebenen	K.	5.509	5.356	K.	51.05	50.62	K.	32.75	32.52	K.	7.23	7.22	K.	35.08	34.72	K.	2.32	2.20
		M.	5.190		M.	50.16		M.	32.26		M.	7.18		M.	34.37		M.	2.07	
	Verstorbenen	K.	4.69	4.565	K.	49.26	48.8	K.	30.89	30.63	K.	6.239	6.23	K.	33.98	33.6	K.	3.091	2.971
		M.	4.409		M.	48.17		M.	30.31		M.	6.221		M.	33.18		M.	2.823	
	Allen	K.	5.363	5.29	K.	50.6	50.2	K.	32.42	32.19	K.	7.054	7.042	K.	34.88	34.53	K.	2.464	2.334
		M.	5.065		M.	49.9		M.	31.95		M.	7.030		M.	34.24		M.	2.191	
1869	Abgegebenen	K.	5.54	5.415	K.	51.06	50.78	K.	32.75	32.63	K.	7.22	7.24	K.	34.94	34.65	K.	2.18	2.02
		M.	5.296		M.	50.49		M.	32.51		M.	7.26		M.	34.36		M.	1.84	
	Verstorbenen	K.	4.512	4.465	K.	48.78	48.64	K.	30.54	30.50	K.	6.15	6.18	K.	33.4	33.21	K.	2.85	2.78
		M.	4.359		M.	48.42		M.	30.44		M.	6.23		M.	32.92		M.	2.67	
	Allen	K.	5.278	5.221	K.	50.63	50.42	K.	32.33	32.27	K.	7.02	7.06	K.	34.64	34.41	K.	2.31	2.15
		M.	5.162		M.	50.196		M.	32.21		M.	7.11		M.	33.21		M.	1.96	
Durchschnittsmasse a. Kinder		K.	5.332	5.252	K.	50.146	49.87	K.	32.13	31.97	K.	7.062	7.04	K.	34.71	34.42	K.	2.58	2.45
		M.	5.13		M.	49.6		M.	32.80		M.	7.0		M.	33.96		M.	2.16	

dieser Tabelle ersehen wir, dass es eben nur die Mittelzahlen des Gewichtes und des Kopfumfanges sind, welche in dem genannten Jahre gegen seine drei Vorgänger zurückgeblieben sind. Körperlänge und Brustumfang übertreffen sogar die Durchschnittszahlen aller früheren Jahre und es führt dieses Ergebniss unwillkürlich zu der Vermuthung, dass in diesem Jahre entweder eine grössere Zahl von Kindern in dem Zeitraume von der Geburt bis zu ihrer Transferirung in die Findelanstalt an Gewicht verloren haben, oder dass diese Einbusse bei den einzelnen durchschnittlich eine grössere gewesen sein dürfte als früher Leider wurde in dem Jahre 1865 die Trennung der später abgegebenen von den später verstorbenen Kindern nicht durchgeführt. Bezüglich der übrigen Jahre jedoch zeigt es sich, dass gerade in dem durch seine geringe Sterblichkeit ausgezeichneten Jahre 1868 durchschnittlich bei der Aufnahme weit schwerere Kinder starben, als im Jahre 1866 und selbst im Jahre 1869. Aber auch hier ist der Unterschied ein nicht sehr bedeutender und erreicht als höchste Differenz 0.24 Pfd. oder nahezu 8 Loth (140 Grm.) Ebenso steht das Jahr 1866 obenan in der Kleinheit der Mittelzahlen der Längenmasse der Verstorbenen. Der geringste Kopf- und Brustumfang sowie die geringste Körperlänge fallen entsprechend auf dieses Jahr. Das höchste Gewichtsmittel der Verstorbenen in diesen vier Jahren fällt um 22 Loth oder 385·0 Grm. unter das Durchschnittsmittel aller Kinder der 5 Jahre, welche die Tabelle umfasst, das niedrigste jedoch (1866) um 30 Loth oder 525.0 Grm. Bei den Längenmassen betragen diese Unterschiede 1—2 Ctr.

Damit dürfte nun sattsam bewiesen sein, dass die während dieser fünf oder wenigstens die während der letzten vier Jahre verstorbenen Kinder in überwiegendster Mehrzahl zur Zeit ihres Zuwachses so schwach waren, dass ihre Erhaltung auch in der geregeltesten Familie als höchst problematisch oder geradezu unmöglich betrachtet werden müsste.

Dass das Steigen und das Fallen der Längenmasse nicht so auffallend genau mit der Mortalitätsrate parallel geht, wie jenes des Gewichtsmittels, ist leicht begreiflich, weil die Erhebung des Gewichtes in dem einzelnen Falle stets eine vollkommen genaue ist, während die Messungen, namentlich jene der Körperlänge und des Brustumfanges weit grösseren Schwierigkeiten unterliegen; bei dem ersteren Masse wegen der nicht immer leichten und noch weniger immer gleichmässig zu erzielenden Geradestreckung der unteren Gliedmassen im Kniegelenke, bei dem letzteren nicht allein wegen der Veränderlichkeit des Umfanges des Thorax während des In- und Exspiriums

Tab. IX.

Häufigkeit der Längen- und Gewichtsmasse der Kinder.

1865—1869.

Zahl der Kinder K. 5846 M. 5584 Zus. 11430. hievon starben K. 1251 M. 1049 Zus. 2300.

A. Körpergewicht										B. Körperlänge.										C. Brustperipherie.									
von	kam vor bei			Hievon starben:						von	kam vor bei			Hievon starben:						von	kam vor bei			Hievon starben:					
				im Ganzen			vom Hundert							im Ganzen			von Hundert							im Ganzen			vom Hundert		
Ost. Pfd.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	K.	Zus.	Cm.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	Cm.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.
8	16	4	20	2	.	2	12.5	—	10.0	61	—	1	1	—	—	—	0	0	0	39	1	1	2	.	.	.	.	.	.
										60	—	1	1	—	—	—	0	0	0	38	5	3	8	.	.	.	.	.	.
7	174	83	257	10	6	16	5.7	7.2	6.2	59	—	1	1	—	—	—	0	0	0	37	34	20	54	1	.	1	2.9	.	1.8
										58	1	2	3	—	—	—	0	0	0	36	124	69	193	10	2	12	8.0	2.89	6.2
6	1199	840	2039	97	45	142	8.0	5.3	6.9	57	5	1	6	—	—	—	0	0	0	35	395	306	701	25	14	39	6.3	4.2	5.56
										56	27	7	34	2	.	2	7.4	0	5.88	34	857	662	1519	73	46	119	8.5	6.96	7.8
5	2607	2442	5049	315	210	525	12.09	8.6	10.39	55	86	32	118	2	2	4	2.3	6.2	3.39	33	1247	1076	2323	139	92	231	11.15	8.5	9.98
										54	222	116	338	20	8	28	9.0	6.9	8.4	32	1258	1250	2508	187	139	326	14.8	11.12	13.0
4	1474	1770	3244	533	472	1005	36.1	26.6	30.9	53	514	266	780	53	14	67	10.3	5.26	8.6	31	888	990	1878	226	178	404	25.4	18.0	21.5
										52	815	580	1395	88	46	134	10.8	7.9	9.6	30	496	580	1076	218	171	389	43.94	29.48	36.1
3	328	390	718	246	265	511	75.0	67.9	71.1	51	1009	856	1865	131	73	204	12.9	8.5	10.9	29	257	340	597	147	191	338	57.2	56.1	56.6
										50	1190	1172	2362	203	143	346	17.0	12.2	14.6	28	148	138	286	102	91	193	68.9	65.9	67.4
2	46	50	96	46	46	92	100.0	92.0	95.8	49	856	997	1853	214	144	358	25.0	14.4	19.3	27	65	76	141	55	60	115	84.6	78.9	81.6
										48	536	733	1269	148	186	334	27.6	25.3	26.3	26	38	38	76	35	31	66	92.1	81.6	86.8
1	2	5	7	2	5	7	100.0	100.0	100.0	47	252	371	623	141	137	278	55.9	36.9	44.6	25	17	20	37	17	20	37	100	100	100
										46	145	210	355	92	112	204	63.4	53.3	57.4	24	9	5	14	9	5	14	100	100	100
										45	78	101	179	57	64	121	73.0	63.3	67.6	23	3	7	10	3	6	9	100	100	100
										44	51	62	113	45	50	95	88.2	80.6	84.0	22	2	1	3	2	1	3	100	100	100
										43	22	30	52	20	28	48	90.9	93.3	92.3	21	2	1	3	2	1	3	100	100	100
										42	19	24	43	18	21	39	94.7	87.5	90.7	19	.	1	1	.	1	1	100	100	100
										41	7	8	15	6	8	14	85.9	100.0	93.5										
										40	3	3	6	3	3	6	100.0	100.0	100.0										
										39	5	1	6	5	1	6	100.0	100	100										
										38	.	2	2	.	2	2	—	100	100										
										37	1	1	2	1	1	2	100	100	100										
										36	.	2	2	.	2	2	.	100	100										
										35	2	2	4	2	2	4	100	100	100										
										34	.	1	1	.	1	1	.	100	100										
										33	.	1	1	.	1	1	.	100	100										

D. Kopfumfang.										E. Ueberwiegen des Brustumfanges über die halbe Körperlänge.										F. Ueberwiegen des Kopf- über den Brustumfang.									
von	kam vor bei			Hievon starben:						von	kam vor bei			Hievon starben:						von	kam vor bei			Hievon starben:					
				im Ganzen			vom Hundert							im Ganzen			vom Hundert							im Ganzen			vom Hundert		
Cm.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	Cm.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	Cm.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.
40	2	2	4	.	—	.	.	.	.	12	1	.	1	.	.	.	.	.	.	8	2	2	4	1	.	1	50.0	.	25.0
39	11	4	15	.	1	1	1	25.0	6.6	11	5	8	13	.	.	.	.	.	.	7	3	5	8	2	5	7	66.6	100.0	87.5
38	91	23	114	9	1	10	9.89	4.3	8.7	10	88	82	170	7	5	12	7.95	6.09	7.05	6	63	39	102	43	24	67	68.2	61.5	65.6
37	486	196	682	44	5	49	9.05	2.55	7.18	9	456	403	859	44	35	79	9.64	8.6	9.19	5	290	196	486	122	95	217	42.0	48.4	44.6
36	1252	689	1941	120	51	171	9.58	7.4	8.8	8	1220	1174	2394	135	120	255	11.06	10.1	10.6	4	562	714	1666	307	235	542	32.2	32.9	32.5
35	1660	1459	3119	234	145	379	**14.09**	9.94	12.15	7	1793	1708	3501	235	205	440	**13.1**	**12.0**	**12.56**	3	1096	1461	3157	364	311	675	**21.4**	**21.28**	**31.38**
34	1304	1598	2902	301	231	532	**23.08**	**14.45**	**18.33**	6	1311	1358	2669	339	294	633	25.8	26.1	23.71	2	1716	1740	3456	270	236	506	15.7	13.5	14.6
33	618	967	1585	239	259	498	38.6	26.77	22.05	5	662	604	1266	280	223	503	42.29	36.92	39.78	1	896	1097	1993	120	119	239	13.5	10.8	11.9
32	254	424	678	160	196	356	63.0	46.22	52.5	4	215	193	408	137	120	257	63.7	62.17	62.99	—	183	277	460	18	22	40	9.8	7.9	8.7
31	91	122	213	72	75	147	79.1	61.47	69.01	3	74	39	113	56	34	90	75.6	87.1	79.6	— 1	38	50	88	3	2	5	7.89	4.0	5.68
30	47	73	120	43	58	101	91.49	79.45	84.15	2	16	13	29	13	11	24	81.25	84.6	82.7	— 2	6	3	9	.	.	.	—	—	—
29	18	15	38	17	15	32	94.4	100	97.00	1	5	2	7	5	2	7	100	100	100	— 3	1	.	1	1	.	1	100	—	100
28	6	6	12	6	6	12	100	100	100																				
27	2	2	4	2	2	4	100	100	100																				
26	2	—	2	2	.	2	100	100	100																				
25	1	2	3	1	2	3	100	100	100																				
24	1	1	2	1	1	2	100	100	100																				
23	.	1	1	.	1	1	.	100	100																				

sowie auch je nach der vollständigeren oder weniger vollständigen Vornahme der einzelnen Respirationsacte von Seite des Kindes, sondern auch wegen der Nachgiebigkeit der Brustwandungen im Allgemeinen. Indem aber trotz der angeführten, das Resultat unserer, so wie aller Untersuchungen dieser Art trübenden Umstände die Durchschnitte dieser Ausmasse namentlich bei den später verstorbenen Kindern im Vergleiche der einzelnen Jahre dieses Quinquenniums in der That keine irgendwo auffallende Differenz darboten, dürfte es doch als erwiesen zu betrachten sein, dass zufällige äussere Schädlichkeiten einen nur sehr geringen Antheil an den Schwankungen der Mortalität der Kinder gehabt haben können. Nicht weniger deutlich dürfte ferner die während mehrerer Jahre sich ergebende Gleichmässigkeit eines an sich sehr geringen Durchschnittsgewichtes der zugewachsenen Kinder die Unrichtigkeit der Voraussetzung erweisen, dass, weil die Geschwächten überwiegend jugendlichen Alters sind und der kräftigeren arbeitenden Classe angehören, auch ihre Kinder zu den stärkeren gehören müssen. Alle Schlüsse dieser Art, wenn sie auch a priori noch so berechtiget erscheinen, bedürfen der Bestätigung der Erfahrung, und zur Wahrung vor irrthümlichen Anschauungen bedarf es hier wie in anderen Fällen gründlicher statistischer Arbeiten. Nun ist aber das Sammeln und noch mehr die Verwerthung solcher Daten keineswegs die ergötzlichste oder lohnendste Aufgabe, und grosse Geister finden es meist für überanstrengend, auch nur die mühsam gewonnenen Resultate Anderer zu prüfen. Desshalb ist es weit bequemer über alle Bestrebungen dieser Art wie von einem höheren Standpunkte wegwerfend zu sprechen und die vorgefasste Meinung als ein Postulat untrüglichen Calculs der strengen Vernunft hinzustellen. Man ignorirt einfach die Thatsachen und stellt sich noch nebenbei auf den Standpunkt des höheren Denkers oder Humanisten, indem man die eigene, faktisch irrige Voraussetzung mit bewältigender Selbstzuversicht als unumstössliche Wahrheit in die Welt hinausruft.

Mit der Sammlung der in Rede stehenden Daten dürfte aber trotzdem auch ein weiteres Resultat gewonnen sein. Summirt man nämlich die Kinder, welche dieses oder jenes Gewichts- oder Längenmass bei ihrer Aufnahme dargeboten haben und setzt die Zahl der von ihnen später mit dem Tode abgegangenen nebst dem betreffenden Sterbeprocente hinzu, wie diess auf den sechs Abtheilungen der Tabelle IX geschehen ist; so dürfte unzweifelhaft jenes Gewichts- oder Längenmass, welches an der Grenze einer mässigen Zunahme der Mortalitätsraten steht und hinter welchem nicht nur das nächst geringere (bei dem Ueberwiegen des Kopf- über den Brustumfang das

nächst höhere) Ausmass schon einen bedeutenderen Sprung in der Höhe des Sterbeprocentes zeigt, sondern das letztere mit jeder weiteren Reihe auch constant zunimmt, als der Repräsentant der mittleren Kräftigkeit eines Kindes zu erklären sein, da abwärts von diesem Entwicklungsgrade die Hoffnung auf die Erhaltung des Kindes, nach den vorliegenden Ergebnissen zu schliessen eine progressiv und auffallend kleinere wird. Es wäre somit die Mittelstufe der Kräftigkeit eines Kindes gefunden, welche dasselbe in dem Alter zwischen 1 bis 14 Tagen besitzen muss, wenn es nicht als schwach bezeichnet werden soll, mag nun die Schwäche auf der Unreife des Kindes oder auf seiner mangelhaften Ernährung oder auf angeborenen Keimen der Erkrankung oder endlich auf bereits erkennbaren Krankheitszuständen beruhen.

Ich will es zugeben, dass strenge genommen diese Mittelzahlen zunächst nur den Findelkindern und der Findelanstalt gegenüber als unbestreitbar gelten können. Die auf diesem Wege und bei einer so bedeutenden Anzahl von Kindern gefundenen Mittelgrössen sind jedoch an sich so niedrig, dass sie meist noch unter jenen Gewichts- und Längenausmassen stehen, welche anderen Forschern zu Folge das neugeborene Kind als Minimum darbieten muss, wenn es überhaupt als reif und ausgetragen betrachtet werden soll. Wenn dieser Umstand für eine allgemeine Giltigkeit der gefundenen Ziffer als Mittelgrössen der Entwicklung von Kindern dieses Alters überhaupt spricht: so dürfte das Zusammenfallen der grössten Häufigkeit des Vorkommens gerade dieser gefundenen Ausmasse jeden Zweifel darüber benehmen, dass man es hier nicht blos mit den Mittelgrössen der Findelkinder, sondern mit jenen aller Kinder dieses Alters zu thun habe, mögen sie Findelkinder sein oder nicht; denn es wurden diese Masse bei dem neuankommenden Kinde aufgenommen und ein Resultat, welches man auf die Häufigkeit des Vorkommens der einzelnen Ausmasse basirt, ist somit gänzlich unabhängig von dem Umstande, ob die Sterblichkeit der Kinder, welche die erhobenen Verhältnisse darbieten, in der Findelanstalt relativ grösser oder geringer sei als ausser derselben. Da es aber eine anerkannte Wahrheit ist, dass überhaupt alle Mittelstufen der Entwicklung und der Kräftigkeit auch am zahlreichsten vertreten zu sein pflegen: so scheint mir das wirkliche Zusammenfallen der grössten Häufigkeit und der Grenze einer mässigen Mortalität auf denselben (oder nahezu denselben) Ausmassen nicht nur entscheidend für die allgemeine Giltigkeit solcher Mittelgrössen, sondern auch dafür beweisend zu sein, dass die Sterblichkeit solcher Kinder in der Anstalt relativ keine höhere sein könne

als ausserhalb derselben. Ich habe desshalb gleichsam als übersichtlichen Auszug aus Tabelle IX auf der Tabelle X die auf beiden Wegen gewonnenen Mittelziffern nebeneinander gestellt.

Tab. X.

Es fiel	Die grösste Häufigkeit bei			Der grösste Sprung in der Sterbeziffer bei		
auf	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.
				zwischen		
das Körpergewicht	5 Pf.	5 Pf.	5 Pf.	5—4 Pf.	5—4 Pf.	5—4 Pf.
die Körperlänge	50 Cm.	50 Cm.	50 Cm.	50—49 Cm.	49—48 Cm.	49—48 Cm.
den Brustumfang	32 „	32 „	32 „	32—31 „	31—30 „	31—30 „
den Kopfumfang	35 „	32 „	34 „	35—34 „	34—33 „	34—33 „
das Ueberwiegen des Brustumfanges über die halbe Körperlänge	7 „	7 „	7 „	7—6 „	7—6 „	7—6 „
das Ueberwiegen des Kopf- über den Brustumfang	2 „	2 „	2 „	3—4 „	3—4 „	3—4 „

Ein Blick auf diese kleine zweitheilige Tabelle lehrt nun, dass die grösste Häufigkeit der einzelnen Masse fast auf dieselbe, niemals aber auf eine niedrigere Ziffer als jene falle, durch welche die Grenze zwischen einer mässigen und einer rasch steigenden Mortalität repräsentirt wird. Dieses Ergebniss ist allerdings ein erfreuliches Zeugniss für die Mässigkeit der Sterblichkeit in der Findelanstalt, um so mehr, als eben beinahe gar kein Kind in die äussere Pflege gegeben wird, welches nicht wenigstens die angeführten Mittelmasse oder darüber ausweist, während alle schwächeren Kinder, wie schon an anderen Orten hervorgehoben wurde, in der Anstalt so lange zurückbleiben, bis sie das Mittelgewicht etc. erreichen oder sterben. Fällt nun unsere Mortalitätsgrenze noch auf niederere Ausmasse als die grösste Häufigkeit, und ist diess, wie hier ziffermässig für ein ganzes Lustrum und für jedes einzelne Jahr desselben erwiesen ist, eine unveränderliche Regel, dann muss man mir zugeben, dass die Sterblichkeit der Findelanstalt während dieser Jahre sich in überwiegendster Mehrzahl nur auf die schwachen und schwächsten Zuwächse unter den Kindern dieses Alters erstreckt haben müsse, und dass zufällige aus den Verhältnissen der Anstalt entspringende Schädlichkeiten, welche die Mortalität ungebührlich steigern können, nicht obgewaltet

haben dürften. Dass aber in der That eine sehr grosse Menge der ankommenden Kinder noch unter diese Mittelmasse fallen, ist aus der auf Tabelle XI gegebenen Uebersicht zu erkennen.

Tab. XI.

Es befanden sich unter den unter 11430 bei der Aufnahme gewogenen und gemessenen Kindern		Die Mittelziffer erreichende und stärkere Kinder			Die Mittelziffer nicht erreichende Kinder		
bei einem Mittel:	von	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.
Körpergewicht	5 Pf.	3996	3369	7365	1850	2215	4065
Körperlänge	50 Cm.	3869	3035	6904	1977	2549	4526
Kopfumfang	K. 35 „ M. 34 „	3502	3971	7473	2344	1613	3957
Brustumfang	32 „	3921	3387	7308	1925	2197	4122
Ueberwiegen der Brust über die halbe Körperlänge	7 „	3563	3375	6938	2283	2209	4492
Ueberwiegen des Kopf- über den Brustumfang	2 „	4218	3167	7385	1628	2417	4045
Durchschnitt	in Summe	3844⅝	3384	7228⅝	2001⅛	2200	4201⅛
	vom Hundert	65.76	60.6	63.24	34.23	39.4	36.76

Wenn man nun die Procentzahl der unter die gefundenen Mittelgrössen fallenden, also schwächlichen Kinder, wie sie diese Tabelle ausweist, in's Auge fasst und mit dem durchschnittlichen Sterblichkeitsprocente der Anstalt aller fünf Jahre vergleicht, so ist dieses letztere bei den Knaben um 13.63 p. Ct., bei den Mädchen um mehr als die Hälfte, nämlich um 21.2 p. Ct., bei allen Kindern um 17.16 p. Ct. kleiner. Dieses Ergebniss bedarf wohl keines Commentares. Betrachtet man ferner diese Tabelle näher, so findet man auch, dass die Zahl der Mädchen, welche bei der Aufnahme unter die Mittelmasse fielen, eine grössere Ziffer und ein höheres Procent darstellen als jene solcher Knaben, während ihre Sterblichkeitsrate in jedem einzelnen Jahre, sowie im ganzen Lustrum sich als eine bedeutend geringere erweist, als jene der Knaben. Diess dürfte denn doch einen weiteren Beleg für die im Allgemeinen grössere Widerstandsfähigkeit des weiblichen Geschlechtes im ersten Lebensjahre ergeben.

Kehren wir nun nach dieser Abschweifung zur Tabelle IX und X zurück, so finden wir, dass bei den Mädchen jene Mittelmasse, welche die Grenze einer entsprechenden Entwicklung des Kindes darstellen, was die Hauptlängenmasse der Körperlänge, des Kopf- und Brust-

umfanges anbelangt, stets um einen Centimeter niedriger fallen als bei den Knaben, während wie leicht begreiflich die Vergleichsmasse bei beiden Geschlechtern dieselben Grössen ausweisen. Ist nämlich die Körperlänge geringer, so ergibt der Vergleich der Hälfte derselben mit dem entsprechend geringeren Brustumfange dieselbe Differenz wie bei parallellaufend grösserer Körperlänge und grösserer Brustperipherie etc. Bei allen diesen Zahlen ist aber zu bedenken, dass sich die Aufnahme von allen Längenmassen bei dem einzelnen Kinde auch auf kleine Bruchstücke, auf Millimeter erstrecken sollte, was natürlich nicht wohl möglich ist. Wenn nämlich die Differenz eines Centimeters z. B. bei der Körperlänge so in die Wage fällt, dass er in der Mortalität unterschieden von 17 p. Ct. entsprechen kann, können auch mindere Unterschiede nicht ohne Bedeutung sein. Im Ganzen und im Durchschnitte würden sich dann allerdings noch einige weitere Unterschiede ergeben und die Mittelziffer nicht gerade der auf Tabelle X angeführten Centimeterzahl, sondern einigen Millimetern mehr oder weniger entsprechen. Dann würden aber auch, was jetzt nicht in jeder Reihe dieser Tabelle der Fall ist, die Vergleichsmasse vollkommen zu den anderen Längenmassen stimmen, und der Durchschnitt z. B. des Ueberwiegens des Kopf- über den Brustumfang bei den durch die grösste Häufigkeit ihres Vorkommens sowohl als bei den durch die Abgrenzung einer mässigen Mortalität hervortretenden Zahlen genau so zum Kopf- und zum Brustumfange stimmen, wie bei dem einzelnen Individuum. Indem jedoch eine so genaue Messung besonders bei dem veränderlichen Brustumfange nicht denkbar ist, so muss man annehmen, dass die grösste Häufigkeit des Vorkommens eines gewissen Brustumfanges bei den Knaben und Mädchen nicht gerade auf 32, sondern bei den ersteren auf 32 Centimeter und einige Millimeter, bei den Mädchen wieder um einige Millimeter weniger, also z. B. auf 31.78 Millimeter fallen dürfte. Dasselbe gilt von den übrigen Ausmassen. Wird der grösste Sterblichkeitssprung immer zwischen zwei Ziffern fallend angenommen, stimmen auch in diesem Theile der Tabelle die so gefundenen Mittelgrössen vollständig zu einander und stellen die Masse eines Kindes dar. Trotz dieser erörterten und, wie gesagt, unvermeidlichen Ungenauigkeit dürften jedoch die gefundenen Mittelgrössen, so wie sie sind, kaum an ihrer allgemeinen Verwerthbarkeit zur Bestimmung der Kräftigkeit eines Kindes dieses Alters verlieren. Vergleicht man nämlich, das eben Erwähnte im Auge behaltend, die Durchschnitte des Gewichtes und der übrigen Ausmasse der Findelkinder auf Tabelle VIII, so sieht man, dass die Hauptzahlen in überraschender Weise mit den Mittelziffern der Tabelle X über-

einstimmen, und dass die Decimalposten der Tabelle VIII in der That jene kleinen Differenzen zum Ausdrucke bringen, deren Annahme sich a priori bei den Mittelziffern der Tabelle X als nöthig erweist. Dass nun die Durchschnittszahlen aller aufgenommenen Findelkinder mit den als äusserste Marken einer regelmässigen Entwicklung und Kräftigkeit eines Kindes dieses Alters zu bezeichnenden Mittelgrössen der Tabelle IX und X so genau zusammenfallen, ist ein weiterer Beweis hiefür, dass die Sterblichkeit in der Anstalt eben nur eine mässige sein und mit der Körperbeschaffenheit der zuwachsenden Kinder parallel gehen müsse.

Trotz dieser Gleichartigkeit in den Durchschnitten der einzelnen Jahre und des ganzen Lustrums sind doch in den Ausmassen der einzelnen Kinder die grössten Verschiedenheiten beachtet worden. Das höchste Gewicht in 5 Fällen war 8 Pfund 24 Loth oder 4900.096 Gram., das mindeste in einem Falle 1 Pfund 9 Loth oder 717.512 Gram.

Weniger enorm, aber immer bedeutend genug sind die Unterschiede zwischen den höchsten und den niedersten beobachteten Längenmassen, wie Tabelle IX lehrt, so bei der Körperlänge 28 Centimeter, beim Brustumfange 20, bei der Kopfperipherie 17, bei dem Ueberwiegen des Brustumfanges über die halbe Körperlänge 11, beim Ueberwiegen des Kopfumfanges über den der Brust 11 Centimeter. Es ist nur noch hervorzuheben, dass der grösste Brust- oder Kopfumfang, sowie das höchste Gewicht bei weitem nicht immer mit der höchsten Körperlänge zusammenfielen. Eine weit genauere Uebereinstimmung mit der Höhe des Körpergewichtes findet bezüglich des Brustumfanges statt, die nächst kommende ist bei der Kopfperipherie zu beobachten.

Nach dieser kurzen Mittheilung der Resultate meiner Messungen und Wägungen dürfte es nicht ohne Interesse sein, dieselben mit den Ergebnissen der im sinnbildlichen und im wörtlichen Sinne Epoche machenden Arbeiten **Liharsik's** zu vergleichen. [1])

Betrachtet man die starre Ziffer der arithmetischen Progression in der Grössen- und Längenzunahme des Körpers und einzelner Theile desselben auf den Liharzik'schen Tabellen, so fühlt man sich noch vor einer näheren Prüfung der einzelnen Details von einigen schüch-

---

[1]) 1. Das Gesetz des menschlichen Wachsthumes und der unter der Norm zurückgebliebene Brustkorb. Wien 1858.

2. Das Gesetz des Wachsthums und der Bau des Menschen, die Proportionslehre aller menschlichen Körpertheile für jedes Alter und für beide Geschlechter. Imp. Folio. Wien 1862.

ternen Zweifeln darüber beschlichen, ob diesen Ziffern wirklich jene thatsächliche Geltung zugeschrieben werden könne, welche ihnen Liharzik beimisst, oder ob sie nicht vielmehr nur die allgemeinere Bedeutung eines Ausdruckes für die in der Kindheit grössere und mit zunehmendem Alter abnehmende Raschheit des Wachsthumes besitzen. Ueberall verbindet die Natur die höchste Gesetzmässigkeit mit der höchsten Freiheit innerhalb des allgemeinen Gesetzes und die Summe unseres bisherigen physiologischen Wissens lehrt, dass sie sich die Grenzen ihres freien Waltens nirgends weiter gesteckt habe, als bei dem vollendetsten ihrer Gebilde auf Erden, beim Menschen, in welchem sie auch der Individualität einen weiteren Raum gegeben, als bei irgend einer anderen Art uns bekannter lebender Wesen. — Nicht nur bedeutende Schwankungen von den ziffermässig gegebenen Mitteln, welche Schwankungen Liharzik natürlich selbst auch berücksichtigt und anerkennt, sondern auch Schwankungen in den einzelnen Perioden des Wachsthums ihrer Länge und ihres Abschlusses mit Erreichung gewisser Altersstufen muss es geben, so dass z. B. gewiss nicht alle Individuen im 21. Monate schon die Hälfte der zu erreichenden Grösse erlangt haben, nicht alle Individuen selbst bei unbehindertem, ganz naturgemässen Wachsthume mit dem Ende ihrer Wachsthumsperiode genau diejenige Zunahme ihrer Körperlänge, ihres Brustumfanges etc. erfahren haben dürften, welche von Liharzik gelehrt wird. Diess vermindert jedoch, wie ich glaube, keineswegs den Werth und die Brauchbarkeit dieser Untersuchungen und ihrer Resultate. Solchen Schwankungen kann und muss Jeder Rechnung tragen, und die Richtigkeit der allgemeinen Gesetze, die sich aus diesen Arbeiten ergeben (ich habe natürlich nur die in Liharzik's grösserem und neuerem Werke niedergelegten Folgerungen vor Augen) wird hiedurch gewiss nicht zweifelhaft gemacht. Weil eben verschiedene Verhältnisse ein Mittel bilden, so muss sich auch aus vielen, nur in einigen Punkten zusammentreffenden Fällen von Variationen eines gemeinsamen Vorganges ein Gesetz für diesen letzteren ergeben, das als ein Mittel zu betrachten ist, und von welchem es nahezu so viele Abweichungen geben muss, als Fälle, aus deren Beobachtung dieses Mittel gezogen wurde.

Was jedoch bedenklicher zu sein scheint, sind die mit der Wirklichkeit offenbar im Widerspruche stehenden Proportionen des Körpers, namentlich der Neugeborenen in Liharzik's Tabellen. Diese Masse sind gewiss nicht als die Mittel der directen Messung, sondern als die Postulate des aufgestellten Gesetzes, als diesem Gesetze und darauf fussend, den Messungen erwachsener

Menschen adaptirte Ausmasse der Neugeborenen zu betrachten. Diess raubt ihnen einen guten Theil ihrer praktischen Verwerthbarkeit und zwar in um so höherem Grade, weil die Proportionsverhältnisse auf Ctm. ausgerechnet wurden. Hätte Liharzik den glücklichen Gedanken von weil. Prof. Carus[1]), die Masseinheit zur Bemessung der Verhältnisse des Körpers im menschlichen Individuum selbst zu suchen ($^1/_3$ des senkrechten Durchschnittes der Wirbelsäule), nicht in der wenig glücklichen Weise modificirt, dass er die Rippenbreite des Knaben (1 Ctm.), also eine Grösse, die gewiss an demselben Individuum nicht bei allen Rippen gleich ist und bei der Körperlänge und Körperform fast gar nicht in Betracht kömmt, zur Masseinheit auserkor; so hätten manche (ich wage es auszusprechen) thatsächliche Unrichtigkeiten in den Angaben Liharzik's über die Proportionen des kindlichen Körpers sich nicht einschleichen können. Es ist nicht zu bestreiten, dass damit auch die Verwerthbarkeit der, in Consequenz des an sich richtigen Gesetzes der Wachsthumszunahme sich daran reihenden Folgeziffern bedeutend verliere, ja dass selbst der Vermuthung Raum gegeben werde, dass das menschliche Wachsthum im Mittel, also in der Regel früher als mit dem 300. Monate oder mit erreichtem 25. Jahre (wie Liharzik mit Quetelet annimmt) abgeschlossen sein und dass in diesem Punkte ebenfalls ein nicht unbedeutender Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern obwalten dürfte. Ein Wachsthum bis zum 25. Jahre oder gar noch weiter hinaus zählt gewiss nur zu den Ausnahmen. Weiter kömmt zu erwägen, dass die richtige Bemessung der Körperlänge eines neugeborenen oder noch jungen Kindes gar nicht so leicht ist, als man glauben sollte und dass die grössere oder die geringere Sorgfalt in der Streckung der stets gebeugten Kniegelenke, in der Richtigstellung der Scheitelhöhe und in der rechtwinkligen Beugung des Fusses hier von sehr grossem Belange sei. Liharzik hat in seiner ersten Arbeit den Längenmessungen von Kindern an sich weniger Aufmerksamkeit geschenkt, indem er blos das Verhältniss der Kopf- und Brustperipherie genauer berücksichtigte und es stammt überdiess das Material der Messungen, welche er in seiner ersten Arbeit anführt, von sehr verschiedener Seite her. Liharzik erklärt die ihm selbst aufgestossenen Verschiedenheiten seiner Berechnung mit den ihm späterhin wahrscheinlich wirklich vorgekommenen Massen der Körper-

[1]) Carl G. Carus: die Proportionslehre der menschlichen Gestalt Leipzig, Brockhaus 1854.

länge bei einer andern Gelegenheit [1]) in wenig befriedigender Weise damit, dass der Menschenschlag in Wien unter das gesetzmässige Mittel fallend, kleinere Masse, nämlich statt 50 Ctm. für Knaben und 48 Ctm. für Mädchen blos 48 Ctm. für die ersteren und 46 für die letzteren ergeben solle. Nach den obigen Resultaten meiner, nun auch 11430 Kinder umfassenden Messungen können aber weder die ersten noch die zweiten von ihm gegebenen Mittel richtig sein. Es ist nicht wohl denkbar, dass die Kinder, welche in das Prager Findelhaus kommen, der Vollkommenheit näher stehen sollten, als die Neugeborenen in der Gesammtbevölkerung Wiens. Nichtsdestoweniger stellt sich als Mittel der Körperlänge (vorzeitig geborene, schwache und starke Kinder ohne Unterschied inbegriffen) 50.146 Ctm., also mehr als das Mittel Liharzik's, bei den Knaben und 49.6 Ctm., also nicht um 2, sondern blos um 0.8 Ctm. weniger für die Mädchen heraus. Knaben von 48 Ctm. Länge gab es nur 536 oder 9.1 pCt. aller gemessenen Knaben, Mädchen von 46 Ctm. Körperlänge 210 oder 3.74 pCt. aller gemessenen Mädchen. Das Sterbeprocent solcher Knaben betrug 27.6 und solcher Mädchen 53.3 pCt. (Tab. IX B.) Schon aus diesen Angaben allein dürfte also hervorgehen, dass:

1. Liharzik's Differenz der Körperlänge beider Geschlechter bei dem neugeborenen Kinde viel zu hoch gegriffen sei, und höchstens 1 Ctm. erreichen könne, denn sonst müssten sich auch die Häufigkeit und die Sterblichkeit der Knaben von 50 und der Mädchen von 48 Ctm. Körperlänge nahe kommen. Ein solches Verhältniss wird aber nur bei den Körperlängen von 50 und 49 Ctm. beobachtet und die Zunahme der Sterblichkeit bei den minderen Classen nimmt bei beiden Geschlechtern in derselben Proportion zu, so dass sie bei den Mädchen immer jener der Knaben von 1 Ctm. beträchtlicher Körperlänge entspricht, bis man endlich an jene niedrigen Ausmasse gelangt, bei welchen von den Kindern überhaupt, ob sie männlichen oder weiblichen Geschlechtes seien, nur wenige aufkommen, oder gar alle sterben.

2. Dass die von Liharzik für Wien angenommenen Mittelmasse von 48 K. und 46 M. Körperlänge umsoweniger der Wirklichkeit entsprechen können, weil nach meinen Beobachtungen Kinder dieses Ausmasses faktisch schon zu den schwachen oder unreifen gehören, — was namentlich in dem Sterbeprocente der Mädchen von 46 Ctm. Körperlänge auf Tab. IX seinen Beweis findet.

---

[1]) Die Pflege und Behandlung des gesunden und kranken Kindes etc. II. Aufl. neu bearbeitet von Franz Liharzik. 1867. pag. 6.

3. Aber auch die für Kopf- und Brustumfang angenommenen Mittelzahlen Liharzik's können nicht richtig sein und entsprechen der unerbittlichen Wirklichkeit nicht, — sobald man sie seinen in gleicher Reihe hingestellten Durchschnitten der Körperlänge entgegen hält, und die durch das Geschlecht bedingten Verschiedenheiten der Ausmasse ins Auge fasst. Bei dem 50 Ctm. langen K. beträgt nach Liharzik's Tab. I und II der Brustumfang 36 Ctm., bei dem 48 Ctm. langen M. 34½ Ctm., — somit beim K. um 11, bei dem M. um 10½ Ctm. mehr als die halbe Körperlänge. Dieses Verhältniss fand ich bei fünf K. (unter 5846) und bei 8 M. (unter 5584), dagegen eine Brustperipherie von 36 Ctm. bei 124 K. und eine von 34 Ctm. bei 662 M. Noch genauer als bei der Körperlänge entspricht hier das Procent der Sterblichkeit der Mädchen bei jedem Ausmasse der Brustperipherie dem nächst höheren der Knaben; und die Differenz des Brustumfanges der beiden Geschlechter dürfte bei den Neugeborenen ebenfalls kaum 1 Ctm. im Mittel erreichen, keineswegs aber 1½ Ctm. betragen. Wenn nun ein solches Verhältniss des Brustumfanges zur Körperlänge, wie es sich aus Liharzik's Tabellen als Norm ergibt, zu den allerseltensten Vorkommnissen gehört, wie diess aus meinen Zusammenstellungen wirklicher Messungen hervorgeht: so ist es doch evident, dass ein solches Ausmass bei der angenommenen Körperlänge nicht zur regelmässigen Körperbildung des Neugeborenen gehören könne.

4. Was den Kopfumfang anbelangt, kömmt Liharzik der Wirklichkeit schon weit näher, obwohl auch hier meinen Messungen nach die Verschiedenheit der beiden Geschlechter nicht viel mehr als ½ Ctm. im Mittel betragen dürfte, wie diess meine Tabelle VIII zeigt. Da aber, wie es sich aus Tabelle IX, D ergibt, ein Kopfumfang von 36 und 35 Ctm. bei den K. und von 35—34 Ctm. bei den M. am zahlreichsten vertreten erscheint: so dürften hier die Ziffern 36 und 35 verglichen mit den entsprechenden günstigen Sterbeprocenten gewiss an sich nicht zu hoch gegriffen sein für den Kopfumfang eines kräftigen Kindes. Sie sind aber zu hoch gegriffen gegenüber der (als entsprechend angenommenen) Körperlänge, welche in der Wirklichkeit bei einem solchen Kopfumfange fast ausnahmslos 52 K. und 51 Ctm. M. oder mehr beträgt. Man sieht, dass der Irrthum bezüglich der mittleren Körperlänge der Neugeborenen überhaupt und jener der einzelnen Geschlechter insbesondere das Hauptgebrechen seiner Tafeln sei, und bei der Berechnungsart Liharzik's auch in jeder weiteren Ziffer hervortreten müsse.

5. Die Beobachtung, dass zuweilen bei ganz kräftigen und wohlgebildeten Kindern der Brustumfang schon zur Zeit der Geburt dem Kopfumfange gleich sei, führte ihn dazu, dieses Verhältniss als Ausdruck der höchsten körperlichen Entwicklung des Neugeborenen anzunehmen. Darin ist er wohl, eine allseitig normale Körperbildung vorausgesetzt, der Wahrheit nahegekommen. Nichtsdestoweniger ist dieses Verhältniss nicht der Prototyp der höchsten Vollendung, denn einerseits kommen eben relativ zu ihrer Körperlänge äusserst kräftig gebaute neugeborene Kinder vor, deren Brustumfang um 1 bis 2 Ctm. grösser als die Kopfperipherie ist, — andererseits hat das Zurückbleiben der Entwicklung des Kopfes in freilich selteneren Fällen das Gleichstehen der beiden Umfangmasse, ja ein Ueberwiegen jenes der Brust bis um 3 Ctm. bewirkt, trotzdem das Kind ein entschieden schwaches war. Diese letzteren Fälle sind wohl Beispiele abnormer Bildung, welche in Liharzik's Gesetz nicht berücksichtigt wurden. Immerhin sind jedoch Vorkommnisse dieser Art häufig genug, um es zu verdienen, bei der Aufstellung einer allgemeinen Regel berücksichtiget und als Ausnahme bezeichnet zu werden, während andererseits das Gleichsein des Kopf- und Brustumfanges noch nicht als Ausdruck der relativ grössten Kräftigkeit zu betrachten ist.

Sonst stimmen meine Ergebnisse bezüglich des Verhältnisses der Kopf- zur Brustperipherie im wesentlichen mit jenen Liharzik's überein — und wenn der Kopf einen mehr als 3 Ctm. grösseren Umfang als die Brust besitzt, erweisen auch meine Tabellen einen plötzlich höheren Satz des Mortalitätsprocentes. Aber innerhalb dieser Grenze gab es auch bis zu dem Ideale der körperlichen Stärke eines Neugeborenen entwickelte, also 8 Pfund und mehr wiegende Kinder, deren Brust um 1 oder 2 Ctm. weniger im Umfange mass als ihr Kopf. Man sollte sich bei allen Forschungen dieser Art doch stets vor Augen halten, dass die mathematische Berechnung an sich wohl unfehlbar sei, — dass ihr jedoch dort, wo sie an Grössen anknüpft, welche durch menschliche Kunstfertigkeit und menschliche Sinne zu constatiren sind, wie eben die in Rede stehenden Ausmasse, stets die Fehler ankleben können, denen die unmittelbare menschliche Wahrnehmung im Allgemeinen unterworfen ist.

Die an sich untadelhafteste Berechnung vergrössert oder verkleinert wohl diese Fehler nicht, sie reproducirt sie aber wie leicht begreiflich unverändert in ihrem Endresultate.

Was Liharzik offenbar gebrach, waren, wie gesagt, genaue Messungen der Körperlängen Neugeborener, — darin liegt auch das grösste Gebrechen seiner Tabellen. — Was er am eifrigsten in wirk-

lichen Messungen verfolgte, war das Verhältniss des Brust- zum Kopfumfange, — darin kömmt er auch der Wirklichkeit am nächsten.

Es dürfte nun Manchen bedünken, dass die voranstehenden Bemänglungen der so apodiktisch als Gesetz verkündeten Sätze einer Autorität wie Liharzik gegenüber um so gewagter sein dürften, als ich denselben nur Resultate entgegenstellte, welche nicht ausschliesslich den Messungen von Neugeborenen sondern promiscue von Kindern der ersten zwei Lebenswochen entnommen wurden. Diesem Einwurfe zu begegnen, benützte ich den aufopfernden Eifer des Herrn Secundararztes Dr. Josef Kornfeld, dessen oben erwähnte frühere Dienstleistung an der hiesigen Findelanstalt ihn mit meinen diessfälligen Bestrebungen befreundet hatte, um das während dieser Jahre gesammelte Materiale meiner Messungen und Wägungen der Kinder am Tage ihrer Ankunft in die Anstalt, auch nach den einzelnen Alterstagen dieser Kinder gesondert bringen zu können. Tabelle XII enthält die Ergebnisse dieser mühevollen Arbeit, über welche ich mir einige allgemeine Bemerkungen voranzuschicken gestatte.

Ich muss gestehen, dass die sich hier herausstellenden Mittel der Masse in den verschiedenen Lebenstagen der Ankömmlinge keineswegs meiner Erwartung entsprachen. — Von einem gleichmässigen Fortschreiten des Wachsthums ist keine Rede. Freilich sind auch nur der erste, achte und neunte Tag in namhafter Ziffer vertreten, wie diess die Verhältnisse unserer Anstalt mit sich bringen. Die einen Tag alten sind fast ausnahmslos Kinder von der Zahlabtheilung, die 8 und 9 Tage oder mehr zählenden wieder nahezu ausnahmslos Ammenkinder, welche letzteren also in der Gebäranstalt bis zu ihrem Abgange in die Findelanstalt von der eigenen, gesunden Mutter gestillt wurden. Die bei der Aufnahme zwei bis sieben Tage alten Kinder stammen aber mit äusserst seltenen Ausnahmen von Müttern her, welche früher oder später nach der Geburt oder selbst vor derselben erkrankten, und es ist daher leicht begreiflich, dass abgesehen von der relativ geringen Anzahl solcher Kinder, welche an sich das statistische Ergebniss weniger verlässlich macht, auch der eben gedachte Umstand, somit die Verschiedenheit und die Art des Materiales eher ein Ausnahmsverhältniss ergeben könne, als den Ausdruck der regelmässigen Zunahme des Kindes, wie wir es bei Einzelnmessungen gesunder Kinder finden. Dafür spricht schon einerseits die unverhältnissmässig grosse Sterblichkeit der Kinder vom zweiten bis siebenten Lebenstag und andererseits das geringe Mittelgewicht der Verstorbenen unter ihnen. — Weil aber die Anzahl der auf diese Zwischentage der ersten Woche fallenden Kinder eine im Verhältnisse zu der

Tab. XII.

Durchschnitte der Längen- und Gewichtsmasse der Kinder am Tage ihrer Aufnahme, geordnet nach ihren Alterstagen.

Alter bei der Aufnahme	Zahl						A. Körperlänge						B. Brustumfang						C. Ueberwiegen des Brustumfanges über die halbe Körperlänge					
	später Abgegebene		Verstorbene		Alle		Abgegebene		Verstorbene		Alle		Abgegebene		Verstorbene		Alle		Abgegebene		Verstorbene		Alle	
in Tagen	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.
1	491	477	204	178	695	655	50.11	49.46	47.95	47.59	49.47	48.95	32.7	32.4	30.8	30.4	32.2	31.8	7.7	7.6	6.8	6.6	7.4	7.3
2	101	97	53	54	154	151	50.11	48.87	48.34	47.24	49.50	48.29	32.4	31.8	30.9	29.9	31.9	31.1	7.3	7.3	6.7	6.2	7.1	6.9
3	93	87	47	36	140	123	50.90	49.96	48.85	48.14	50.21	49.42	32.6	31.9	30.9	30.4	32.0	31.4	7.1	6.9	6.5	6.4	6.9	6.7
4	102	105	44	26	146	131	50.38	49.94	48.93	47.76	49.94	49.51	32.4	32.1	30.6	30.1	31.8	31.7	7.2	7.1	6.1	6.8	6.9	7.0
5	108	119	30	35	138	154	50.28	49.68	48.33	47.08	49.85	49.19	32.3	31.8	30.5	29.8	31.9	31.4	7.2	7.0	6.4	6.2	7.0	6.8
6	95	130	30	23	125	153	49.89	49.87	49.10	47.91	49.72	49.58	32.0	32.0	30.1	29.8	31.5	31.7	7.1	7.0	6.5	5.9	6.7	6.9
7	182	178	50	37	232	215	50.46	49.95	48.54	47.92	50.06	49.58	32.4	32.1	30.1	29.8	31.9	31.7	7.1	7.1	5.9	5.9	6.9	6.9
8	2276	2230	469	392	2745	2622	50.70	50.03	48.76	48.05	50.37	49.73	32.5	32.2	30.3	30.1	32.2	31.9	7.2	7.2	6.0	6.1	7.0	7.1
9	531	519	133	111	664	630	51.85	50.07	49.03	47.93	50.52	49.69	33.3	32.2	30.6	30.0	32.2	31.8	7.3	7.1	6.1	6.0	7.0	6.9
10	245	236	70	58	315	294	50.98	50.63	48.70	47.67	50.47	50.05	32.6	32.5	30.0	29.7	32.0	32.0	7.1	7.2	5.7	5.8	6.8	7.0
11	130	150	41	29	171	179	50.84	50.34	49.70	48.62	50.57	50.06	32.4	32.1	30.8	30.3	32.0	31.8	7.0	6.99	5.9	6.0	6.7	6.8
12	76	64	18	19	94	83	50.19	52.32	49.68	48.78	50.07	51.51	32.3	33.4	30.7	30.1	31.99	32.7	7.1	7.3	5.8	5.7	6.9	6.9
13	47	52	10	10	57	62	51.51	50.19	48.50	48.90	50.98	49.98	32.9	31.9	29.70	30.8	32.3	31.7	7.1	6.8	5.4	6.3	6.8	6.7
14	48	27	4	1	52	28	52.18	50.37	50.26	44.00	52.03	50.14	33.6	31.6	31.0	29.0	33.4	31.5	7.5	6.4	5.8	7.0	7.4	6.5
Summe	4525	4471	1203	1009	5728	5480																		
	8996		2212		11208																			

Alter bei der Aufnahme	D. Kopfumfang						E. Ueberwiegen des Kopf- über den Brustumfang						F. Gewicht															
													in österr. Pfunden und Lothen												in Grammen					
	Abgegebene		Verstorbene		Alle		Abgegebene		Verstorbene		Alle		Abgegebene				Verstorbene				Alle				Abgegebene		Verstorbene		Alle	
													K.				K.				K.									
in Tagen	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	Pfd.	Loth	Pfd.	Loth	Pfd.	Loth	Pfd.	Loth	Pfd.	Loth	Pfd.	Loth	K.	M.	K.	M.	K.	M.
1	34.8	34.1	33.4	33.2	34.4	33.9	2.0	1.7	2.6	2.7	2.2	2.0	5	17.61	5	14.34	4	24.17	4	13.83	5	10.15	5	6.16	3107.33	3051.01	2663.02	2534.57	2977.68	2907.86
2	34.8	33.9	33.7	32.7	34.1	33.5	2.3	2.1	2.8	2.8	2.5	2.4	5	14.73	5	18.94	4	22.64	4	12.72	5	6.18	5	5.27	3057.83	3131.51	2636.24	2462.64	2908.21	2892.28
3	35.0	34.1	33.9	33.1	34.6	33.8	2.4	2.3	3.0	2.6	2.6	2.4	5	17.59	5	7.87	4	19.76	4	20.61	5	7.57	5	0.43	3106.98	2937.78	2585.84	2600.73	2932.53	2807.58
4	34.8	34.2	33.7	33.1	34.5	33.9	2.4	2.0	3.1	2.9	2.6	2.2	5	14.57	5	6.74	4	31.4	4	10.11	5	7.37	5	1.0	3055.03	2918.01	2789.54	2416.97	2931.83	2817.56
5	34.6	34.2	33.4	32.8	34.4	33.9	2.3	2.3	2.8	3.0	2.4	2.5	5	9.20	5	3.74	4	14.13	4	4.77	5	3.95	4	27.4	2957.91	2865.51	2539.82	2323.52	2869.18	2719.54
6	34.6	34.3	33.4	33.3	34.3	34.1	2.5	2.2	3.3	3.4	2.7	2.4	5	20.21	5	6.10	3	28.36	4	18.56	5	6.8	5	3.16	3185.23	2906.81	2176.33	2564.84	2919.06	2855.36
7	34.7	34.3	33.4	32.9	34.4	34.1	2.3	2.2	3.3	3.1	2.5	2.3	5	14.91	5	12.08	4	14.64	4	19.05	5	7.95	5	6.24	3060.98	3011.46	2496.24	2573.41	2939.18	2909.26
8	35.0	34.4	33.5	33.1	34.8	34.2	2.5	2.1	3.1	3.0	2.6	2.3	5	21.26	5	18.21	4	13.81	4	12.33	5	14.32	5	7.51	3172.11	3118.73	2481.72	2455.82	3050.66	2981.48
9	35.8	34.4	33.9	33.0	34.9	34.2	2.5	2.2	3.2	3.0	2.6	2.4	5	20.61	5	8.05	4	20.9	4	10.18	5	11.55	5	2.79	3160.63	2940.93	2605.79	2418.19	3001.68	2848.88
10	35.1	34.8	33.3	32.9	34.7	34.4	2.5	2.2	3.3	3.1	2.7	2.4	5	17.61	5	12.87	4	13.93	4	10.70	5	9.75	5	6.08	3108.23	3025.28	2488.54	2427.29	2970.18	2906.46
11	35.2	34.6	34.3	33.5	35.0	34.4	2.7	2.4	3.5	3.2	2.9	2.6	5	13.92	5	6.56	4	24.02	4	22.31	5	8.67	5	3.93	304[illegible].16	2915.86	2660.39	2630.47	2951.78	2868.83
12	34.7	36.0	33.8	33.6	34.5	35.4	2.4	2.5	3.1	3.5	2.5	2.7	5	16.5	5	19.23	4	19.5	4	12.15	5	10.94	5	10.27	3071.31	3136.58	2581.29	2452.67	2991.51	2979.78
13	35.5	34.7	33.6	33.0	35.2	34.4	2.6	2.8	3.9	2.7	2.8	2.7	5	18.48	5	5.27	4	13.10	4	22.3	5	12.10	5	2.85	3123.46	2892.28	2468.29	2630.29	3011 81	2849.86
14	35.7	34.5	34.5	32.0	35.6	34.4	2.0	2.8	3.5	3.0	2.1	2.8	5	28.72	5	3.40	4	21.75	4	4.5	5	25.92	5	2.28	3302.66	2853.26	2620.67	2318.79	3253.66	2839.96

Gesammtsumme so unbedeutende ist, weil ferner die hier vorkommenden niederen Ausmasse durch die entsprechend höheren Ziffer der Längen- und Gewichtsmasse der in fast gleicher Häufigkeit vertretenen älteren Kinder von 10 bis 14 Tagen gewissermassen compensirt werden: traten diese Abweichungen in den Mitteln der grossen Gesammtsumme nicht hervor.

Ich glaube daher, dass ich instinctmässig, wenn ich mir den Ausdruck erlauben darf, gegenüber dem mir zu Gebote stehenden Beobachtungsmateriale den entsprechendsten Vorgang damit gewählt habe, dass ich von allem Anfange an sämmtliche Kinder, die bei der Aufnahme 1—14 Tage zählten, promiscue zur Grundlage meiner Berechnungen machte.

Um jedem Missverständnisse über die Bedeutung dieser Tabelle XII bezüglich der Verhältnisse der Findelanstalt vorzubeugen, erlaube ich mir nochmals zu betonen, dass alle diese Ausmasse eben kurz nach der Ankunft der Kinder in die Findelanstalt erhoben sind, und dass die letztere selbst somit gar keinen Antheil an den Ernährungsverhältnissen sämmtlicher dieser Kinder zur Zeit der Wägung haben kann. So wie sie nun ist und ausfiel, bietet jedoch diese Tabelle nichtsdestoweniger bei genauerer Prüfung manches Interessante. Die Zunahme der Körperlänge ist, wiewohl nicht ausnahmslos von Tag zu Tag gleich (wie es nach dem oben Bemerkten nicht wohl möglich ist), doch im Ganzen bei K. und M., besonders aber bei den letzteren am regelmässigsten zum Ausdruck gelangt. Jedenfalls erscheint die Körperlänge in der zweiten Woche um wenigstens 1 Ctm. grösser. Ihr kömmt in der Regelmässigkeit der Zunahme am nächsten der Kopfumfang, welcher insbesondere bei den Mädchen in der zweiten Lebenswoche gleichfalls um 1 Ctm. grösser ist. Am wenigsten lässt sich ein solcher regelmässiger Fortschritt am Brustumfange erkennen. Es ist dieses unbefriedigende Resultat wohl schon durch den öfter von mir hervorgehobenen Umstand begreiflich, dass kein Körpermass so mit dem Grade der gedeihlichen oder herabgehenden Ernährung eines Kindes schwankt und der Zu- und Abnahme seines Gewichtes folgt, wie der Brustumfang. Es scheint mir jedoch nach mehreren, freilich bisher noch von mir selbst zu wenig geprüften und nicht zusammengestellten Einzelnbeobachtungen auch, dass die Zunahme des Kopfumfanges in der ersten Lebenswoche überhaupt eine raschere und regelmässigere sei, als jene der Brustperipherie. Ueber diesen Punkt können natürlich nur specielle in dieser Richtung gesammelte Beobachtungen einige Sicherheit gewähren. Dass aber die Zunahme der Brustperipherie überhaupt sich in ihrem

Gange von dem Wachsthume anderer Körperpartien unterscheide und namentlich in der Zeit der Pubertätsentwicklung die rapidesten Fortschritte mache, während der Kopf zu jener Zeit nahezu schon seinen grössten Umfang erreicht hat, — ist durch die Untersuchungen Liharzik's u. A. bereits unzweifelhaft sichergestellt. Somit dürfte auch in diesem verschwommenen und dunklen Theile der Resultate unserer Tabelle doch nichtsdestoweniger ein Schimmer der Wahrheit zu entdecken sein.

Kehren wir nun zurück zu dem Vergleiche mit Liharzik's Wachsthumsgesetze, so finden wir, dass die oben als unrichtig berührten Angaben desselben in den Ergebnissen dieser Tabelle ebensoviel Widerspruch erfahren als in den Mitteln, welche der Gesammtzahl der Kinder von 1—14 Tagen entsprachen. Unter den 1350 Neugeborenen betrug die Differenz der Körperlänge bei beiden Geschlechtern nur etwas weniges über einen halben Ctm.; beim Brustumfange 0.3 Ctm., das Ueberwiegen des Brustumfanges über die halbe Körperlänge ist bei beiden nahezu gleich und um 4 Ctm. im Mittel geringer als bei Liharzik; die Differenz des Kopfumfanges der beiden Geschlechter ist 0.7 Ctm.; — nur im Gewichte beträgt der Unterschied 4 Loth oder 70.0 Gramm.

Diese thatsächliche Bestätigung meiner obigen Einwendungen gegen die Richtigkeit der von Liharzik als Normalmasse für Neugeborene angegebenen Ziffern, sowie seiner darauf basirenden weiteren Folgerungen, dürften genügen, diese Einwendungen selbst als keine allzukühnen oder unmotivirten erscheinen zu lassen.

Ebensowenig wie bei den Längenmassen können wir auch auf die Gewichtsmittel der Tabelle XII einen Schluss über die Zunahme des Gewichtes in den einzelnen Alterstagen basiren. Wahrscheinlich aus derselben Ursache, aus welcher die Entwicklung der 2—7 Tage alten Kinder überhaupt hinter jener der neugeborenen Eingebrachten zurücksteht, ist auch das Gewichtsmittel derselben ein geringeres. Nichtsdestoweniger glaube ich nach den in meinem Jahresberichte pro 1867 (Jahrb. pag. 17—26) veröffentlichten Erfahrungen für erwiesen halten zu dürfen, dass die Gewichtszunahme der Kinder selbst in den ersten Tagen des Lebens eine um so bedeutendere sein solle, je jünger das Kind ist, — gerade wie sich diess so bezüglich des Längenwachsthumes verhält. Damit will ich jedoch durchaus nicht bestreiten, dass eine Abnahme am Tage der Geburt und wahrscheinlich auch am zweiten Tage zur Regel gehören könne, denn häufig trinken ja die Kinder so bald nach der Geburt gar nicht oder sehr wenig und der Abgang so vielen Ballastes, den sie mit sich gebracht

haben. und der ihr Gewicht unmittelbar nach der Geburt vergrössert, als: Meconium, käsige Schmiere, Nabelstrangrest etc. macht es auch leicht begreiflich, dass das Gewicht des Kindes während dieser Tage um etwas abnehme, wenngleich die Massen- und Gewichtszunahme der dem Organismus selbst angehörigen Theile eine raschere ist, als später. Das letztere muss auch in der That der Fall sein, weil der Abgang an Gewicht unter solchen Umständen ein weit bedeutenderer sein müsste als er wirklich ist. Es muss nämlich schon sehr günstig gehen, wenn ein Kind in diesen Tagen sich an absolutem Gewichte gleich bleibt, oder gar um etwas zunimmt.[1])

Um nun auch in dieser Beziehung den Standpunkt der thatsächlichen Beobachtung festzuhalten. wurden an unserer Anstalt seit mehr als einem Jahre tägliche Wägungen von Kindern der ersten Lebenswoche vorgenommen. Ich entnahm aus dem vorliegenden Materiale 100 Knaben und 100 Mädchen ohne jegliche Rücksicht auf ihre gedeihliche oder weniger gedeihliche Entwicklung, nur diejenigen ausnehmend, welche eben den siebenten Lebenstag nicht erreicht haben.

Tabelle XIII bringt die Gewichtssumme, welche bei der auf 100 beschränkten Zahl der Kinder je eines Geschlechtes zugleich die Decimalbruchtheile des Gewichtsmittels ersehen lassen sowie die Durchschnitte in österr. Pfunden, Lothen und in Grammen. Die hier in Berechnung gekommenen Kinder wogen bei der Aufnahme (meist 2—6 Stunden nach der Geburt) 2 bis 8 Pf., und es sind natürlich auch mehrere darunter einbegriffen, bei welchen eine graduelle Verminderung des Gewichtes durch Erkrankung bewirkt wurde, und der Tod früher oder später nach Ablauf der ersten Lebenswoche eingetreten war. Es lag mir eben selbst daran ein durchaus ungekünsteltes statistisches Ergebniss zu erhalten, wenn es auch selbst weniger allgemeine Verhältnisse als jene der Anstalt speciell zu charakterisiren geeignet erscheinen sollte. Bei dieser Gelegenheit muss ich eines Uebelstandes gedenken, welcher in einer Findelanstalt kaum zu um-

[1]) Diese Zeilen sowohl als die folgenden Mittheilungen waren bereits geschrieben, als ich durch Herrn Prof. F. Kehrer's Güte seine schöne und interessante Arbeit über die Ursachen der Gewichtsveränderungen Neugeborner zugeschickt erhielt. Ich werde über dieselbe im Sammelberichte eingehender referiren, — hier jedoch dürfte die Bemerkung genügen, dass meine oben ausgesprochene Ansicht durch die Resultate des verehrten Collegen nicht erschüttert wurde und dass ich daher das meinerseits über diesen Punkt Geschriebene unverändert dem Urtheile der Fachgenossen unterbreite.

Tab. XIII.

Tägliche Gewichtsaufnahmen in der ersten Lebenswoche.

Zahl	Oesterreichische		1. Tag		2. Tag		3. Tag		4. Tag		5. Tag		6. Tag		7. Tag	
			Pfd.	Loth	Pfd.	Loth	Pfd.	Loth	Pfd.	Loth	Pfd.	Loth	Pfd.	Loth	Pfd.	Loth
100 Knaben	Gewichtssumme		550	13	545	30	548	11	546	20	551	26	551	19	553	20
	Durchschnitte	in öst. Pfd. und Lothen	5	16.13	5	14.7	5	15.47	5	14.92	5	16.58	5	16.51	5	17.16
		in Grammen	3082.33		3057.31		3065.53		3061.16		3090.21		3088.98		3099.36	
100 Mädchen	Gewichtssumme		538	1	537	24	537	13	534	30	534	26	535	1	537	11
	Durchschnitt	in österr. Pfunden und Lothen	5	12.28	5	12.08	5	11.97	5	11.18	5	11.14	5	11.21	5	11.95
		in Grammen	3014.96		3011.46		3009.48		2995.71		2995.01		2996.23		3009.18	

gehen ist, nämlich des so häufig durch die Verhältnisse gebotenen Ammenwechsels. Die Amme z. B., bei welcher das neugeboren eingebrachte Kind vorzüglich gedeiht, wird als Privatamme oder weil sie in Folge ihrer längeren Dienstzeit die Reihe zur Entlassung trifft, in Abgang gebracht, und das Kind muss am 4. oder 5. Tage seines Lebens einer anderen an die Brust gelegt werden. Die Nachtheile eines solchen Wechsels sind ziemlich deutlich in den Endziffern unserer Tabelle zu ersehen, indem selbst die Endtage der ersten Woche Schwankungen in dem Gewichtsmittel der Kinder ergaben, welche bei einer gleichmässigen i. e. durch dieselbe Person wenigstens die erste Lebenswoche hindurch fortgeführten Pflege und Ernährung nicht so sehr hervortreten dürften. Bei den Mädchen unter diesen Kindern erscheint z. B. der Gewichtsverlust am vierten oder fünften Tage weit bedeutender als am zweiten und dritten Tage, bei den Knaben am vierten Tage grösser als am dritten u. s. f.

Wenn man nun bedenkt, dass eine Findelanstalt bezüglich der ihr übergebenen, der Ernährung durch die eigene Mutter entrathenden Neugeborenen, doch durchaus nicht als ein Muster für eine gedeihliche Ernährung und Pflege der letzteren angesehen werden darf und wenn man den eben hervorgehobenen Uebelstand des selbst mehrmaligen Ammenwechsels während der ersten Lebenswoche berücksichtiget, wenn man endlich die Masse des erwähnten Ballastes würdiget, welche das Gewicht des Neugeborenen erhöht: so muss jeder Unparteiische gestehen, dass der Gewichtsausfall und die Schwankungen in den einzelnen Tagen selbst im Durchschnitte so unbedeutend sind, dass es ganz unzweifelhaft erscheint, dass die integrirenden Theile des Körpers des Kindes und das Gewicht derselben in den ersten Tagen des Lebens rapidere Fortschritte als später gemacht haben müssen, weil sonst der Verlust viel namhafter ausgefallen wäre.

Nehmen wir noch einzelne Fälle unbestrittener, rascher und ungestört fortschreitender Gewichtszunahme Neugeborener trotz aller der obgedachten Umstände hinzu; so dürfte es meiner unvorgreiflichen Ansicht nach als erwiesen angenommen werden können, dass unter physiologischen Verhältnissen der Leibesbeschaffenheit des Kindes sowohl als auch vollkommen entsprechender Art der Pflege und der Ernährung desselben seine Gewichtszunahme eine um so raschere sein müsse, je jünger es ist. Je weniger sie es ist, um so weniger entsprach einer dieser Umstände dem naturgemässen Verhältnisse. Dass z. B. Odier's und Blache's fils, Winckel's, Bouchaud's u. A. eben so wie meine jetzt eben angeführten Beobachtungen im Mittel einen wirklichen Ausfall constatiren, beweist noch immerhin

nicht, dass diese Beobachtungen unter Verhältnissen gesammelt wurden, welche der vollkommen zweckmässigen Ernährung und Pflege eines vollkommen gesunden Kindes entsprachen. Reihen von Fällen aber, welche eben trotz aller Uebelstände entschieden rascheres Fortschreiten der Gewichtszunahme in dieser Lebensperiode erweisen, wie die oben citirten im Jahr.-Ber. 1867, dürften, wie ich glaube, weit mehr ins Gewicht fallen.

Hiermit will ich diesen flüchtigen Rückblick auf die während des verflossenen Lustrums gesammelten statistischen Ergebnisse bei den Kindern der Findelanstalt schliessen und mich zu jenen Müttern dieser Kinder wenden, welche als Ammen der Findelanstalt in den Bereich meiner Beobachtung gelangten.

b. Ammen.

Die Gesammtzahl der Ammen betrug im

Jahre 1865:	1451
1866:	1825
1867:	1471
1868:	1734
1869:	1519
in Summe:	8000

Gegenüber der Gesammtzahl von Kindern in diesen fünf Jahren von 12607 (Tab. I) ergibt es sich also, dass von den letzteren 4607 oder 36·54 pCt. Nebenkinder d. h. ohne ihre eigenen Mütter in die Anstalt transferirt worden waren. Da die Anzahl der zeitweilig daselbst unterbrachten, abgestillten und älteren Kinder niemals eine bedeutende ist, wie es sich aus den früheren Jahresberichten ergibt: so dürfte in runder Summe die Anzahl der Säuglinge unter den Nebenkindern mit 4000 eher zu niedrig als zu hoch gegriffen sein. Nichtsdestoweniger würde die Zahl der Ammen an sich keine ungenügende sein, wenn sie nur immer zum Säuggeschäfte geeignet wären, was bei einem grossen Theile derselben nicht der Fall ist. Man kann sich daher leicht vorstellen, dass es zu manchen Zeiten gerade keinen grossen Ueberfluss an vollkommen geeigneten und dienstwilligen Ammen gab, besonders dann, wenn der Abfluss von Kindern wegen Mangel an Brustmüttern zeitweilig stockte und andererseits der Zuwachs an Nebenkindern wegen häufigerer Erkrankungen der Mütter in der Gebäranstalt ein reichlicherer war. Die beiden genannten Umstände pflegen sich übrigens in der That meist zu gleicher Zeit geltend zu machen und fallen beinahe regelmässig auf die ersten vier bis fünf Monate des Jahres. Trotzdem trat selbst bei bedeutend

gesteigerter Kinderzahl weniger die Sorge um die nöthigen Ammen, als die Schwierigkeit die letzteren sammt den Kindern entsprechend zu unterbringen in den Vordergrund.

Ich habe bereits in meinem ersten Jahresberichte vom Jahre 1865 hervorgehoben, wie sehr sich der Vorgang bezüglich der Ammen in der Prager Findelanstalt von jenem an der Wiener unterscheide. Stellen sich nämlich Brustmütter in hinreichender Anzahl ein, so behält fast keine Amme ihr gesundes und kräftiges Kind länger als einen Tag bei sich, worauf ihr sofort ein — aber auch nur ein fremdes Kind an die Brust gelegt wird. Der eigenen Mutter jedoch, deren Kind wegen Schwäche oder Erkrankung nicht abgegeben werden kann, wird kein zweites Kind aufgebürdet, weil eben das eigene ihrer vollen Aufmerksamkeit und Pflege bedarf. Der Ammendienst wird hiedurch wesentlich erleichtert, bleibt dem Zustande einer Wöchnerin, als welche doch die Amme in der ersten Zeit zu behandeln ist, angemessen, während die durchschnittliche Dienstzeit eine kürzere wird. Länger verbleiben nur solche Ammen, welche entweder bei dem eigenen Kinde auszuharren haben, oder welche auf einen Privatammendienst reflectiren und hiezu vom Primararzte als geeignet befunden wurden, oder welche endlich die Aussicht haben, mit einer Prämie für ausgezeichnete Ammendienste betheilt zu werden. Nur solchen Ammen werden in der Zeit der Noth, wo sich eben die genügende Anzahl von Ammen nicht unterbringen lässt, oder ein relativer Mangel an brauchbaren Ammen eintritt, ausnahmsweise und nach Bedarf auch zwei Kinder an die Brust gelegt. Da die Entlassung der entbehrlich werdenden unter den übrigen Ammen mit gerechter Berücksichtigung ihrer Dienstzeit vor sich geht, so verlängert sich die letztere selten über drei Wochen. Wenn nun Herr Dir. Fridinger von seinem Standpunkte es für unwahrscheinlich oder gar für unmöglich hält, dass eine Amme, welche nicht ihr eigenes Kind bei sich hat, willig sein könne, ein fremdes, zumal ein krankes Kind zu nähren und zu pflegen: so kann ich eben nur gestützt auf meine bisherige Erfahrung und auf jene meiner Vorgänger erwiedern, dass Fälle von Mangel an Gehorsam oder von Stützigkeit und absichtlicher Vernachlässigung des Kindes an unserer Anstalt in der That äusserst selten sind. Hiezu trägt einestheils die möglichst strenge Disciplin des Hauses und die genaue Beaufsichtigung der Betreffenden, andererseits die oberwähnte Erleichterung und Verkürzung des Ammendienstes, ferner die thunlichste Berücksichtigung des Wunsches der Ammen bezüglich des Ortes der Unterbringung ihres Kindes, endlich aber die Aussicht auf Prämien und Anempfehlung in den Privatammendienst bei vorzüglicher und längerer Dienstleistung bei. — Es kömmt sogar nach meiner Erfahrung nicht selten vor, dass das Interesse der Ammen an ihren Pflegebefohlenen mit der Zeit bei den Ammen ein sehr lebhaftes wird. Besonders oft aber hatte man Gelegenheit zu beobachten, dass bei jenen Ammen, welche anfänglich gegen ihr eigenes Kind indolent scheinen, die Mutterliebe erst im Verhältnisse zu den Opfern, die sie dem Kinde bringen musste — wie es der weiblichen Natur entspricht — wachgerufen wurde. Die Theilnahme, welche eine Amme dem

ihr fremden Kinde von Seite der Anstaltsleitung selbst zugewendet sieht, ist übrigens wohl ein besseres Aneiferungsmittel, als man im Allgemeinen anzunehmen pflegt, — und es kamen mir Fälle vor, wo Ammen freiwillig bis nahezu oder selbst (einmal) über ihre gesetzlichen vier Monate freiwillig bei einem fremden Kinde ausharrten, weil es durch seine Hilfsbedürftigkeit ihr Herz gerührt hat, und weil sie den sichtlichen Erfolg ihrer bemühten Pflege nicht durch die Unterbrechung der letzteren gefährden wollten. Solche Thatsachen lassen sich eben nicht läugnen und zeigen im Vereine mit den im ersten Theile dieses Aufsatzes mitgetheilten Erfolgen bezüglich der Sterblichkeit der Anstaltskinder, dass die in Prag eingeführte Procedur bezüglich der Ammen nicht schlechter sein könne, als die zur Zeit im Wiener Findelhause bestehende.

Mit Geldprämien für besonders verdienstliche und gedeihliche Verwendung wurden im Verlaufe dieser Jahre 90 Ammen betheilt und die Summe der Beträge belief sich auf 344 fl. ö. W., auf das Jahr 1868 entfallen hievon nur 15, auf das Jahr 1869 13 Ammen. Der Grund dieser Abnahme in der Zahl prämiirter Ammen liegt in Folgendem: Die Anempfehlung in den Privatammendienst, in welchen die Amme an unserer Anstalt nur im äussersten Nothfalle früher als nach drei wöchentlicher und in Beziehung auf ihr Verhalten sowohl als auch auf das durch Nachwägungen constatirte Gedeihen der ihrer Pflege anvertrauten Kinder, auf ihre Gutmüthigkeit, Verlässlichkeit etc. entsprechender Dienstleistung abgegeben wird, wirkt ihrerseits in adäquater Weise zur Förderung des guten Willens der Ammen, wie die Aussicht auf eine Prämie. Steigt die Zahl der Auskäufe von Privatammen, so vermindert sich die Nothwendigkeit, viele zu prämiiren. Das erstere ist aber an unserer Anstalt während der letzten fünf Jahre wirklich der Fall, so dass die Prämiirung in der That nur auf solche Personen beschränkt wird, welche an sich sehr taugliche und beflissene Ammen, doch wegen ihrer Alters, ihrer Gesichtsbildung, wegen irgend einer unschönen Narbe, wegen schlechten Gebisses oder sonstiger Verunstaltung als Privatammen nicht unterbracht werden können.

Der Abgang an Privatammen an der hiesigen Findelanstalt (abgesehen natürlich von Umtauschungsfällen) bezifferte sich:

im	Jahre	1865	mit	71
„	„	1866	„	57
„	„	1867	„	78
„	„	1868	„	138
„	„	1869	„	171

Aus dieser gesteigerten Abgabe von Ammen in den Privatdienst erklärt sich die geringere Summe von Prämienvertheilungen

in den letzten zwei Jahren. Abgesehen davon, dass damit die Fondeseinnahme nicht unbeträchtlich vermehrt wurde (die Summe der Auskaufstaxen betrug 1868: 1738 fl. 80 kr., 1869: 2154 fl. 60 kr.) ist mir dieses Ergebniss ein erfreulicher Beweis, dass es mir auch in dieser Hinsicht bei den Aerzten und bei dem Publikum gelungen sei, die Eisdecke verhärteter Vorurtheile gegen die Findelanstalt zu sprengen. Als eine wichtige Verbesserung in der Ammengebahrung der hiesigen Anstalt wäre es zu begrüssen, wenn nach Bedarf 1 oder 2 Ammen auch über die gesetzmässig unentgeltliche Dienstzeit in der Anstalt gegen Monatlohn behalten werden könnten. Sehr häufig werden uns nämlich aus dem Krankenhause, aus den Strafanstalten oder durch Restitution Kinder eingebracht, welche 4 bis 7 Monate alt und nicht entwöhnt sind, für welche somit keine der unter den gegenwärtigen Verhältnissen zu Gebote stehenden Ammen eine passende Nährmutter abgibt.

Von diesen allgemeinen Bemerkungen will ich nun zu den Resultaten der, während dieses fünfjährigen Cyclus (mit Ausnahme der ersten fünf Monate 1865) ununterbrochen fortgesetzten Erhebungen über einige statistische Verhältnisse der Ammen übergehen. Diese Zeitlücke, so wie der Umstand, dass Zwillings- oder solche Mütter, deren Kinder beim Eintritte in die Anstalt über vierzehn Tage alt waren, von den folgenden Berechnungen ausgeschlossen wurden, erklären es, dass die Anzahl der hier berücksichtigten Ammen nur 7010 beträgt. Die conform der im ersten Jahresberichte (pag. 74 und 75) abgedruckten Uebersicht eingerichtete Tabelle, welche die Ammen nach ihren Altersjahren geordnet, dann die Summen und Gewichtsdurchschnitte der Kinder, nebst den übrigen Daten, von welchen die Rede sein wird, enthält, ist von einem so bedeutenden Umfange, dass ich von der Veröffentlichung derselben auch in diesem summarischen Berichte absehen will. Die einzelnen Ergebnisse dieser Zusammenstellung aber erlaube ich mir im Folgenden zu berühren. Zunächst wende ich mich zu den Zahlen, welche sich hinsichtlich des Ortes der stattgefundenen Schwängerung derselben in Prag (Wien, Graz etc.) oder am Lande (Landstadt) ergeben.

Erhebungen dieser Art an anderen und namentlich an der Wiener Findelanstalt (oder noch besser an den Gebärkliniken) würden sehr wichtig sein. Man würde auf diesem Wege allmälig das Verhältniss der ausserhalb Wiens und in anderen Ländern der Monarchie so wie namentlich in Ungarn erzeugten Kinder eruiren können, welche in der Wiener Gebäranstalt das Licht der Welt erblicken. Die diesfälligen Ergebnisse eines einzigen Jahres würden vielleicht genügen, zur Errichtung von Findel-

häusern nach unserem Systeme in Ungarn anzuregen. Das Bedürfniss derselben in dem letztgenannten Lande ist übrigens dringend genug. Nach den Tafeln zur Statistik der österreichischen Monarchie war Ungarn in den Jahren 1863 bis 1865 gegenüber den gegenwärtig im Reichsrathe vertretenen Ländern nicht nur am reichsten an Verurtheilungen wegen gemeinen Mordes (2.84 bis 3.5 pCt. sämmtlicher Verbrechen gegenüber durchschnittlich 1.2 pCt. allen Verurtheilungen solcher Art in der anderen Reichshälfte), sondern es betraf auch die Hälfte der Verurtheilungen wegen Mordes Fälle von Kindesmord.

Tab. XIV.

Es wurden geschwängert:							
im Jahre	von Ammen	in Prag	pCt.	Auswärts	pCt.	mehr Auswärts	pCt.
1865	886	432	48.76	454	51.24	22	2.48
1866	1769	747	42.23	1022	57.77	275	15.24
1867	1389	539	38.8	850	61.2	311	22.4
1868	1560	635	40.7	925	59.3	290	18.6
1869	1406	570	40.54	836	59.46	206	18.92
Summe	7010	2923	41.69	4087	58.31	1164	16.62

Bezüglich des Ortes der Schwängerung ergibt also die Uebersicht in Tab. XIV, dass die Anzahl der ausserhalb des Sitzes der Findelanstalt Geschwächten um ein Bedeutendes grösser sei, als jene der in Prag domilicirenden. Namentlich war diess in den letzten vier Jahren der Fall. Ich muss dazu bemerken, dass nur äusserst wenige von dieser grossen Anzahl von Ammen ausserhalb Böhmens (4 oder 5 in Sachsen, nicht viel mehr in Wien, je eine in Dresden und in Graz) geschwängert wurden. Wie die obige Uebersicht lehrt, ändert sich die Häufigkeit der auswärts Geschwächten keineswegs mit der Höhe des Zuwachses.

Unter die Einwendungen oder Gegengründe gegen das Fortbestehen der Findelversorgung in Böhmen gehörte nun auch der Vorwurf, dass die Anstalt meist liederlichen Personen namentlich Nähterinen und Fabriksarbeiterinen der Hauptstadt ein willkommenes Asyl zur Entledigung der Frucht ihrer Schande gewähre. Auf solche Einwürfe musste bei uns mit Ziffern geantwortet werden. Die Zusammenstellung der Lebensverhältnisse, der Situation der Geschwächten zur Zeit ihrer Schwängerung bildete somit auch einen Theil de Aufgabe des Berichterstatters, und sie ergab wahrlich nicht uninter-

essante, wenngleich für die Gegner dieses Systemes wenig erfreuliche Resultate.

Tab. XV.

Von den Ammen waren zur Zeit der Schwängerung								
im Jahre	Dienstboten		Fabriksarb. Nähterinen Prag o. Land	zu Hause		Summe	mehr Dienstboten von	
	Prag	Land		Prag	Land		Prag	Land
1865	393	376	34	8	75	886	17	—
1866	692	866	24	32	155	1769	—	174
1867	468	741	24	42	114	1389	—	273
1868	572	824	25	43	96	1560	—	252
1869	505	733	31	37	100	1406	—	228
Summe	2630	3540	138	162	540	7010	17	927
	6170		(131 P. 7 L.)	702			—	910
vom Hundert	37.5	50.7	1.9	2.3	7.6	—	—	14.76

Auf Tabelle XV finden sich diese Verhältnisse im Auszuge aus der erwähnten ungedruckten grossen Tabelle angeführt. Die drei letzten Reihen dieser Tabelle sind freilich nicht genau abzugrenzen, da viele Fabriksarbeiterinen, Nähterinen, Aufwärterinen etc. im Kreise ihrer Angehörigen zu leben pflegen. Nicht unwichtig scheint mir aber das Ergebniss zu sein, dass die Dienstboten der Hauptstadt (oder vielmehr der Hauptstädte, da Wien, Graz etc. hier mit einbegriffen sind), deren Verderbtheit durch die Findelanstalten nach den Ansichten mancher Opponenten gerade vorzugsweise unterstützt werden soll, nur 37.5 pCt. aller Ammen betragen. Die Anzahl der Fabriksarbeiterinen und Nähterinen dagegen ist eine gar verschwindend kleine. Aus den Reihen so beschäftigter Personen dürfte, wie leicht begreiflich, eher die Prostitution als das Findelhaus auf reichlichere Zuwächse zu rechnen haben.

Die Anzahl der Witwen unter den Ammen betrug 74 (1·05 pCt.); nur zwei von diesen Witwen waren das zweitemal ausser der Ehe geschwängert — zwei dagegen sind Erstgebärende gewesen und zwar nach zwei und nach zehnjähriger unfruchtbarer Ehe.

Ich übergehe nun zu den Gewichtsverhältnissen der Kinder im Vergleiche zu dem Alter, oder zu der Entbindungszahl ihrer Mütter.

Tab. XVI.

Durchschnittsgewicht der Ammenkinder nach dem Alter ihrer Mütter.

Alter der Mütter	Zahl der Mütter	Kinder		Hievon verstorbene Kinder		Sterbe-Procent im Ganzen	Durchschnittsgewicht					
							in österr. Pfunden			in Grammen		
		K.	M.	K.	M.		K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus
15	1	1	.	.	.	—	4.0	—	4.0	2240.064	—	2240.048
16	1	1	.	.	.	—	5.031	—	5.031	2817.56	—	2817.56
17	20	11	9	1	2	1.5	4.721	4.638	4.70	2644.298	2597.748	2632.048
18	93	40	53	8	7	16.1	5.132	4.85	4.993	2874.435	2716.048	2794.548
19	164	98	71	15	15	18.29	5.187	4.998	5.095	2905.06	2799.173	2859.56
20	387	199	188	47	34	20.9	5.155	4.95	5.034	2887.21	2772.048	2833.31
21	411	210	201	37	35	17.5	5.228	5.065	5.155	2927.81	2836.81	2885.81
22	608	305	303	55	41	15.78	5.268	5.109	5.187	2950.5	2861.31	2905.06
23	638	323	315	49	50	15.5	5.358	5.121	5.225	3000.96	2868.31	2926.06
24	761	374	387	58	52	14.45	5.340	5.175	5.259	2991.31	2898.06	2943.56
25	613	312	301	37	46	13.5	5.518	5.284	5.406	3090.56	2959.31	3027.56
26	640	318	322	50	37	13.6	5.475	5.318	5.396	3066.06	2978.56	3022.31
27	508	279	229	36	35	13.9	5.528	5.262	5.409	3095.81	2947.06	3029.31
28	583	279	254	45	23	12 75	5.515	5.375	5.437	3088.81	3010.06	3045.06
29	291	151	140	18	12	10.3	5.593	5.318	5.456	3132.56	2978.56	3055.56
30	347	177	170	27	22	14.1	5.628	5.312	5.490	3151.81	2975.06	3074.81
31	164	87	77	14	9	14.0	6.496	5.240	5.375	3078.31	2934.81	3010.06
32	183	97	86	12	11	12.5	5.587	5.484	5.540	3129.06	3071.31	3102.81
33	119	58	61	10	6	13.4	5.546	5.540	5.543	3106.31	3102.81	3104.56
34	96	41	55	6	4	10.4	5.412	5.503	5.350	3031.06	2964.81	2996.86
35	108	54	49	8	5	12.6	5.671	5.281	5.487	3176.31	2957.56	3073.06
36	92	46	46	5	4	9.78	5.681	5.327	5.417	3153.56	2983.46	3034.035
37	65	32	33	6	4	15.5	5.528	5.259	5.393	3095.81	2945.31	3020.56
38	80	42	38	7	5	15.0	5.500	5.387	5.446	3080.06	3017.06	3050.31
39	24	12	12	.	.	—	6.143	5.390	5.781	3440.572	3018.81	3237.56
40	35	22	13	2	3	14.28	5.421	5.218	5.337	3036.81	2922.56	2989.06
41	10	9	1	1	.	10.0	5.512	5.843	5.546	3087.06	3272.56	3106.31
42	7	4	3	2	.	28.5	5.765	6.062	5.890	3228.81	3395.072	3298.81
43	6	4	2	1	.	16.66	5.100	5.00	5.066	2856.935	2800.06	2837.86
44	6	4	2	1	1	33.33	5.132	4.593	4.953	2874.375	2572.548	2773.798
45	4	2	2	.	1	25.0	4.906	5.468	5.203	2747.548	3062.56	2913.81
Summe	7010	3587	3423	558	464	14.5						
		7010		1022								

Die Tabelle XVI, in welcher die erstere Anordnung nach den Altersjahren der Mütter Anwendung fand, lehrt nun, dass eine eigentliche stufenweise mit dem Alter der Mütter parallel gehende Zunahme des Mittelgewichtes unter den Kindern, deren Beobachtung in meinem Berichte lag, nicht stattfand. Freilich waren diese Kinder 8—14 Tage alt, — also sämmtliche aus der zweiten Lebenswoche. Sie kamen jedoch alle unter denselben Umständen in die Anstalt und jene äusseren ausser der individuellen Beschaffenheit der Mütter liegenden Momente, welche eine Ab- oder Zunahme des Gewichtes der Kinder vor ihrer Ankunft in die Findelanstalt bewirkt haben konnten, mussten bei allen diesen Kindern ziemlich analoge gewesen sein. Ich habe übrigens kranke wie gesunde, reife wie unreife Kinder ganz ausnahmslos in die Berechnung einbezogen und nur von Zwillingskindern abgesehen. Da nun dieselben Kinder auch den weiteren Berechnungen zu Grunge gelegt wurden; so dürfte dieses vollständig negative Ergebniss hier in Anbetracht der Zahl der Beobachtungen und dann des Umstandes, dass es sich auch in einem jeden einzelnen Jahre des abgelaufenen Quinquenniums unverändert gleich geblieben ist, eine giltige Widerlegung der Duncan'schen Hypothese bilden, dass das Gewicht der Kinder parallel der mit den Jahren zunehmenden Geschlechtsreife wachse. — Tabelle XVI lehrt übrigens, dass auch das Sterbeprocent, sowie das Ueberwiegen des einen oder des andern Geschlechtes durchaus in keiner Beziehung mit dem Alter der Mütter stehe. Dieses Resultat ist umsomehr zu beachten, als in der That fast nur solche Ammenkinder in der Anstalt sterben können, welche wegen ungenügender Körperentwicklung oder Erkrankung nicht in die äussere Pflege abgegeben werden können. Das Sterbeprocent ist mit einem Worte hier nahezu gleichbedeutend mit dem Bruchtheile der schwachen oder kranken unter den angeführten Kindern.

Die Schwankungen der Gewichtsmittel, welche Tab. XVI ausweist, könnten noch allerdings auf die nicht gleiche und in einzelnen Altersjahren nicht genügende Anzahl von Kindern oder mit anderen Worten auf den Zufall geschoben werden. Die Duncan'sche Ansicht kann eben nur dann für entschieden unrichtig erklärt werden, wenn der directe Beweis dafür beigebracht wird, dass das Mittelgewicht der Kinder wirklich ohne Beziehung zu dem Alter der Mütter mit der Entbindungszahl der letzteren zunehme. Die Ergebnisse der folgenden Tabellen dürften nun in dieser Beziehung entscheidend sein.

Trotzdem die Kinder ebenso wie bei der eben besprochenen Zusammenstellung auch für die auf Tabelle XVII gegebene Ueber-

Tab. XVII.

Gewichtsverhältnisse der Kinder nach der Entbindungszahl der Mütter 1865—1869.

Die Entbindung war die	Zahl der			Häufigkeit der einzelnen Gewichtsmasse in österr. Pfunden														Das Gesammtgewicht betrug bei						Durchschnittsgewicht					
				2—3		3—4		4—5		5—6		6—7		7—8		8—9		K.		M.		Allen		in österr. Pfunden			in Grammen		
	Mütter	Kinder		K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	K.	M.	Pfd.	Lth.	Pfd.	Lth.	Pfd.	Lth.	K.	M.	Zus.	K.	M.	Zus.
erste	3261	1670	1591	6	10	108	151	504	600	773	674	257	144	22	11	.	1	8662	26	7983	20	16596	14	5.1871	4.984	5.089	2900.885	2791.298	2850·11
zweite	3028	1540	1488	4	11	50	61	289	361	707	676	416	339	70	39	4	1	8591	26	8041	29	16633	23	5.609	5.403	5.490	3123.81	3025.81	3074.81
dritte	520	280	240	1	.	8	9	41	43	118	117	89	60	20	10	3	1	1620	.	1323	3	2943	3	5.784	5.512	5.659	3229.31	3081.81	3169.31
vierte	126	61	65	1	.	1	3	8	9	23	30	20	21	8	2	.	.	356	13	361	25	718	6	5.843	5.565	5.700	3272.56	3116.81	3192.06
fünfte oder weitere	75	36	39	.	.	.	2	5	6	14	23	11	6	5	2	1	.	220	27	209	3	429	30	6.134	5.359	5.732	3367.597	3001.31	3210.36
Summe	7010	3587	3423	12	21	167	226	847	1019	1635	1520	798	570	125	64	8	3	19451	28	17869	16	37321	12						
				33		393		1866		3155		1368		189		11								5.421	5.218	5.321	3036.31	2922.56	2980.31

sicht der Gewichtsmittel im Verhältnisse zur Entbindungszahl der Mütter ohne Rücksicht auf Reife oder Erkrankung der Berechnung zu Grunde gelegt wurden, stellt sich doch in den nun unansehnlichen Zahlen dieser Tabelle das stetige Steigen des Gewichtsmittels der Kinder mit jeder weiteren Entbindungszahl der Mütter heraus. Das Resultat ist somit jenem, von Hrn. Hofr. Prof. Hecker bei reifen und neugeborenen Kindern gewonnenen ganz adäquat. Die bedeutendste Differenz fällt zwischen die erste und zweite Entbindung. Damit jedoch der für den ersten Anblick so bestechenden Theorie Duncan's auch gar kein Ausweg mehr offen bleibe, entschloss ich mich zu der Mühe, die Kinder von Müttern desselben Alters nach der Entbindungszahl der Mütter zusammenzustellen und die Gewichtsmittel der Kinder zu berechnen. Ich wählte ganz arbiträr je zwei Altersjahre aus dem zweiten und dritten Decennium der Mütter.

Tab. 18.

1865—1869.

Alter der Mütter	Kinder:	Die Entbindung war die				
		I.	II.	III.	IV.	V. oder weitere
23 Jahre	Zahl	**340**	**201**	**12**	.	.
	Gewichtssumme	1779 Pf. 2 L.	1116 Pf. 14 L.	65 Pf. 6 L.	.	.
	Gewichtsdurchschnitt	5.231 Pf.	5.568 Pf.	4.431 Pf.	.	.
26 Jahre	Zahl	**179**	**329**	**43**	**6**	**1**
	Gewichtssumme	947 Pf. 31 L.	1857 Pf. 10 L.	241 Pf. 8 L.	34 Pf. 12 L.	4 Pf. 1 L.
	Gewichtsdurchschnitt	5.293 Pf.	5.645 Pf.	5.647 Pf.	5.729 Pf.	4.03125Pf.
32 Jahre	Zahl	**22**	**91**	**43**	**7**	**4**
	Gewichtssumme	118 Pf. 7 L.	511 Pf. 19 L.	242 Pf. 26 L.	41 Pf. 23 L.	22 Pf. 25 L.
	Gewichtsdurchschnitt	5.373 Pf.	5.611 Pf.	5.648 Pf.	5.959 Pf.	5.695 Pf.
36 Jahre	Zahl	**9**	**40**	**16**	**10**	**6**
	Gewichtssumme	44 Pf. 31 L.	219 Pf. 25 L.	103 Pf. 27 L.	59 Pf. 24 L.	38 Pf. 11 L.
	Gewichtsdurchschnitt	4.996 Pf.	5.494 Pf.	5.769 Pf.	5.975 Pf.	6.390 Pf.

Auf Tabelle XVIII nun ergeben die Mittel der von verschiedenen Entbindungen herrührenden Kinder innerhalb desselben Altersjahres der Mütter fast dasselbe Ergebniss, wie es bei den nach der Entbindungszahl im Allgemeinen geordneten Kindern auf Tab. XVII der Fall war. Die von Zweitgebärenden stammenden Kinder weisen durchaus ein nahezu oder über 0.3 Pf. (mindestens 10 Loth oder 175 Gramm.) betragendes Uebergewicht gegen jene der Erstgebärenden aus. — In den weiteren Entbindungszahlen jedoch ist bei relativ zu jungen Mehrgebärenden, bei welchen die Entbindungen einander rasch gefolgt haben müssen, — wie bei den 23jährigen das Gewichts-

mittel schon bei der dritten Entbindung etwas unter jenem der zweiten Entbindung, — bei den 26jährigen wird die Regel erst bei den Fünftgebärenden alterirt (von welchen übrigens bloss eine einzige vorkam) ebenso wie bei den 32jährigen; bei den 36jährigen aber ist die Zunahme eine ganz stetige. Zwischen der ersten und zweiten Entbindung besteht also überall dieselbe Differenz, mochte die Mutter nach Duncan's Ansicht zu jung sein oder wieder das Alter der höchsten Geschlechtsreife überstiegen haben.

Damit dürfte nun, wie ich glaube, der Beweis hergestellt sein, dass dort, wo nicht allzurasch sich folgende Schwangerschaften und Entbindungen die Kräfte des Weibes herabbringen und die regelmässige Entwicklung des Kindes beeinträchtigen, das Kind der Mehrgebärenden durchschnittlich ein höheres Gewicht ergebe, möge die Altersklasse innerhalb der tragfähigen Periode des Weibes welche immer sein.

II. Die die Findelanstalt und das Findelwesen betreffenden Vorkommnisse.

Als Anhang zu diesen statistischen Ergebnissen erlaube ich mir eine kleine Chronik der letzten fünf Jahre folgen zu lassen, welche zum Verständnisse mancher Verhältnisse der Anstalt und des böhmischen Findelwesens im Allgemeinen nöthig sein dürfte.

Ich wende mich zunächst zum Findelhause oder der Findelanstalt selbst. Vor und zur Zeit meines Dienstantrittes an der Findelanstalt war Herr Graf Franz Thun Referent der Landes-Sanitätsanstalten im böhmischen Landesausschusse. So sehr er auch principiell gegen Alles, was den Namen Findelanstalt oder öffentliche Findelversorgung trägt, eingenommen war, und so überzeugungsvoll er dazumal nur in der gänzlichen Auflassung dieser Institute das Heil des Landes zu erkennen glaubte, dieses sein Vorurtheil stand doch niemals im Wege, wenn man zur Beseitigung einiger Gebrechen oder zur Einführung wohlthätiger Einrichtungen für die bestehende Anstalt an sein mildes Herz und an seine humane Gesinnung appellirte. Ueber seinen Antrag sprach der hohe Landesausschuss auf Grund der diessfälligen Vorstellung des Primararztes die Berechtigung des letzteren aus, keiner Amme oder Mutter mehr als einen Säugling an die Brust legen zu müssen. (L. A. Decret vom 20/10. 1865, Z. 16035.) Eine weitere, nicht weniger wichtige Massregel erlangte auf demselben

Wege die Genehmigung des h. Landesausschusses, nämlich die Befugniss, durch besonders sorgsame Pflege, namentlich erkrankter oder schwacher fremder Kinder sich hervorthuende Ammen mit Geldprämien und Zeugnissen auszuzeichnen. (L. A. Decret vom 5./3. 1865, Z. 2690.) Der Betrag der Prämien und die Bestimmung der zu Belohnenden wurde dem Ermessen des Primararztes überlassen, und wird ihm zu diesem Ende ein Vorschuss von 100 fl. ö. W. angewiesen, welcher nach Verbrauch über Vorlage der Verrechnung erneuert wird. Ausser dem Angeführten geschah aber noch Manches in der Anstalt selbst, welches dem Fernestehenden als eine Kleinigkeit erscheinen mag, nichtsdestoweniger jedoch für das Heil der Verpflegten von nicht geringem Belange war. Schon im Jahre 1865 gelang es, eine mässige Erhöhung der Löhne der Wärterinnen zu erreichen, welche Massregel in Hinsicht auf den schweren Dienst und die naheliegende Versuchung sich auf Erpressungen bei den versorgten Ammen zu verlegen, höchst nothwendig erschien. (L. A. Decret vom 13./9. 1865, Z. 13531.) Ebenso wurde der Gebrauch von Vollbädern für die Ammen ermöglicht — der ehemals Herz'sche Garten früher ganz, später der übrig gebliebene Theil desselben für Stillende und Kinder zum Luftgenusse in der schönen Jahreszeit angewiesen.

Es wurden ferner die Aufnahme von eingehenden Befunden über jedes einzelne Kind und jede Amme, regelmässige Wägungen und Messungen der Kinder bei ihrer Aufnahme sowie im Verlaufe ihres Aufenthaltes in der Anstalt, die Vornahme pathologischer Sectionen, ein systematischer Vorgang bei der Auswahl und Betheiligung der Pflegemütter vom Lande, bei der Abgabe von Privatammen etc. eingeführt.

In Bezug auf das ärztliche Personale der Anstalt traten im Verlaufe dieser Jahre zwei nicht unwichtige Veränderungen ein. Die erste betraf die Systemisirung der Stelle eines Secundararztes mit temporärer Dienstleistung statt des bisher stabil angestellten Hilfs- (früher Wund-) Arztes der Findelanstalt. Die Stelle des Secundararztes wird gegenwärtig auf zwei Jahre (mit der Gestättung einer Verlängerung für den gleichen Zeitraum) verliehen. (L. A. Decret vom 26./2. 1866.)

Die zweite Massregel war die erst im Jahre 1868 erfolgte Bewilligung, dem Secundararzte einen jüngeren Collegen als (unbesoldeten) Praktikanten zu adjungiren. Bezüglich beider Posten waren meine Bemühungen, eine Verschmelzung dieser zwei Subalternärzte der Findelanstalt mit jenen des allgemeinen Krankenhauses in der Art zu erzielen, dass die Dienstzeit dieser Aerzte in beiden Anstal-

ten gegenseitig eine äquivalente Geltung bezüglich der Dienstrangstufen der Betreffenden besässe, durch die warme Unterstützung der k. k. Krankenhaus- (bisher zugleich Findel-) Direction und durch das freundliche Entgegenkommen der Herren Primarärzte des k. k. allgemeinen Krankenhauses insoferne erfolgreich, als eine solche Gleichstellung vereinbart, und bei den Besetzungen erledigter Posten bisher de facto berücksichtigt wurde. Nichtsdestoweniger wäre es äusserst wünschenswerth, dass diese Zusammengehörigkeit des ärztlichen Subalternpersonales beider Anstalten auch von den massgebenden Oberbehörden als Grundsatz ausgesprochen werden würde. — Ich erlaube mir diesen meinen Wunsch im Folgenden näher zu begründen:

Es dürfte wohl Niemanden geben, der es bestreiten wollte, dass die praktische Verwendung an grösseren und wohlgeleiteten öffentlichen Heilanstalten der vorzüglichste Weg sei, dem Lande tüchtige Aerzte und der ärztlichen Schule tüchtigen Nachwuchs zu verschaffen. Die vortrefflichste Klinik kann dem jungen Arzte nicht die nöthige Gelegenheit bieten, selbst einzugreifen und selbst zu erproben; bei dem unvermittelten Uebergange aus der Schule in die Praxis aber fehlt die stete Berührung mit Fachautoritäten und mit den bereits im Dienste erfahrenen, selbstthätigen Collegen; es fehlt die Anregung zum Fortschritte, welche in diesem Umgange an sich, so wie in der damit erhaltenen wissenschaftlichen Concurrenz liegt, — es mangelt endlich die Läuterung der Beobachtung, welche befördert wird durch die gegebene Möglichkeit und Nothwendigkeit, die eigenen sowie fremde Diagnosen und Massnahmen nicht nur mit dem Urtheile anderer gewiegter Fachmänner zu vergleichen, sondern auch vor das unerbittliche Forum des Leichentisches zu bringen.

Es liegt daher gewiss im Interesse der ärztlichen Wissenschaft, des ärztlichen Standes und der leidenden Menschheit, dass diese Gelegenheit, sich für die selbstständige praktische Thätigkeit würdig vorzubereiten, einmal so vielen jungen Aerzten als möglich und dann in solcher Art geboten werde, dass sie sich auch mit wirklich vielseitiger Erfahrung bereichern könnten. Hiezu gehört aber, dass es genug anständig besoldete Hilfsarztenstellen (in Rücksicht auf die überwiegende Mehrzahl der Unbemittelten) gebe, dass man also an den grösseren Heilinstituten selbst (gewiss auch zum Nutzen dieser Anstalten) die Zahl der Heilärzte so vermehre, dass der ärztliche Stab verhältnissmässig jenem der Wiener Institute und des Prager allgemeinen Krankenhauses gleichkomme, dass man diess insbesondere bei den mitunter bedeutenden Spitälern einleite, welche von religiösen Genossenschaften besorgt werden, wozu freilich auch gehört, dass bezüglich solcher Heilanstalten die Medicinalbehörde namentlich für eine von den Ordensschwestern unabhängige Ernennung tüchtiger Primarärzte in genügender Zahl besorgt sein müsste. Manche Spitäler dieser Art hätten eine solche Regelung des Vorganges der Stellung und Auswahl ihrer Primarärzte gewiss sehr nöthig. Aber selbst jene Institute, welche wie die

Kinderspitäler zumeist durch private Wohlthätigkeit begründet, sich zu wichtigen und umfangreichen Anstalten aufschwangen und vorzüglich geleitet werden, sollten bezüglich ihrer Subalternärzte keine so exclusive Stellung wie jetzt einnehmen. Gerade dieses Gebiet so nothwendiger und an anderen Anstalten gar nicht oder gewiss nicht aus so reicher Quelle zu schöpfender ärztlicher Kenntniss und Erfahrung sollte einer grösseren Zahl von jungen Aerzten zugänglich sein, als diess bisher der Fall ist. Nach Thunlichkeit sollte nicht nur die Zahl der Hilfsärzte vermehrt, sondern auch ihre Dienstleistung allgemein analog jener der Secundarärzte des Krankenhauses eine zeitlich beschränkte sein.

Die angedeutete Vermehrung solcher Posten für sich allein würde jedoch dem Zwecke der Ermöglichung einer vielseitigen praktischen Ausbildung ohne die gleichzeitige Verschmelzung sämmtlicher Secundarärzte solcher Anstalten der Hauptstadt in einen Concretalstatus nicht genügen. Dem an einer Anstalt durch eine Zeit bediensteten Arzte kann es nicht zugemuthet werden, wieder als Jüngster in einer anderen Anstalt zu beginnen, wenn er auf die ihm wünschenswerthe Verwendung in der letzteren nicht ganz und gar verzichten will. Die Verschiedenheiten der äusseren Verhältnisse der Anstalten verhindern gewiss ein solches Zusammengehen bezüglich der Subalternärzte gar nicht. So gut es bei der Findelanstalt und dem allgemeinen Krankenhause in Prag, von welchen die erstere eine Landes-, das letztere aber eine Staatsanstalt repräsentirt, zum fait accompli geworden ist, weil die Direction und die Primare sich über diesen Punkt geeinigt haben, so gut könnte dasselbe Uebereinkommen z. B. in Prag zwischen den genannten Anstalten, der Irrenanstalt, dem Franz Josefs-Kinderspitale, dem Spitale der barmherzigen Schwestern, selbst jenem der Elisabethinerinen etc. etc. angebahnt werden; ja es ist gar nicht zu bezweifeln, dass über Einleitung der nöthigen Schritte auch die massgebenden Behörden eine Massregel gerne unterstützen und als Regel autorisiren würden, welche ihnen einen genügenden Zufluss tüchtiger Hilfskräfte und die Ausbildung künftiger Specialisten für die ihnen unterstehenden Anstalten besser sichern möchte, als irgend welche auf die einzelne Anstalt exclusiv beschränkte Einrichtung.

Den Anstalten nun, welche so wie z. B. die Findelanstalten ein wohl an sich hochwichtiges, aber kleineres und leider bisher noch an wenigen Orten wissenschaftlich verwerthetes klinisches Gebiet umfassen, ist eine solche Wechselverbindung mit anderen Anstalten unentbehrlich. Wie wichtig es auch für die jungen Collegen sei, Gelegenheit zu finden, sich z. B. mit den Zuständen und Erkrankungen der Neugeborenen und der Säuglinge durch eigene Beobachtung vertraut zu machen, bedarf wohl keiner ausführlichen Begründung. Man hat zu viel Gelegenheit, sich davon zu überzeugen, wie mangelhaft die Kenntnisse mancher, übrigens ganz erfahrener Praktiker bezüglich des ersten Kindesalters zu sein pflegen.

Mit dieser Erörterung meiner Ansichten und Wünsche bezüglich der Vermittlung einer gewissen Zusammengehörigkeit der Hilfsärzte der verschiedenen Heilinstitute erachte ich auch die Wichtigkeit,

welche ich der oben mitgetheilten Regelung der Verhältnisse der Secundarärzte der Findelanstalt beimesse, für hinreichend gerechtfertigt.

Ich wende mich nun zu den wissenschaftlichen Bestrebungen unserer Anstalt:

Indem die Möglichkeit in der Anstalt selbst Dienste zu leisten doch immer nur Einzelnen geboten werden kann, so hielt ich es seit meinem Dienstesantritte für meine Pflicht, das reichliche Beobachtungsmateriale der mir anvertrauten Anstalt nicht nur zu wissenschaftlichen Zwecken überhaupt, sondern namentlich zum klinischen Unterrichte in der Pathologie der Neugebornen und Säuglinge nach besten Kräften zu verwerthen. Nebstdem wird selbstverständlich auch der der Findelanstalt anklebende Impfunterricht in vorgeschriebener Weise ertheilt.

Welchen Vortheil nun sowohl die Publication wissenschaftlicher Berichte über das Geleistete, als namentlich die Ertheilung klinischen Unterrichtes für die Anstalt selbst gewähren, habe ich bereits in dem Schlussworte des Jahresberichtes vom Jahre 1867 (Jahrbuch für das erste Kindesalter, pag. 123), auf welches ich mir hier zu verweisen erlaube, hervorzuheben getrachtet. Die Erfolge, welche nach den im ersten Theile dieser Arbeit mitgetheilten Daten während der letzten fünf Jahre erreicht wurden, dürften wenigstens nicht gegen meine dort ausgesprochene Ansicht sprechen.

In dem Voranstehenden wurden nun die wichtigeren von jenen neuen Einrichtungen und Veränderungen an der Anstalt berührt, welche mir zu Besten der letzteren durchzuführen und zu erreichen gelungen ist. Ich glaube jedoch auch jene Bemühungen nicht ganz übergehen zu sollen, deren Erfolg ein minder befriedigender war. Die Herabsetzung der Auskaufstaxe von Privatammen, bezüglich welcher ich im ersten und dritten Jahre meiner Dienstleistung motivirte Gesuche einbrachte, wurde rundwegs abgeschlagen. (L. A. Decret vom 28./2. 1866, Z. 2414.) Wichtiger war das Fehlschlagen einer anderen, in Anbetracht des unzweckmässigen und räumlich unausreichenden Miethlokales, in welchem die Findelanstalt grösstentheils noch jetzt schmachtet, wahrlich dringlichen Bitte um die Adaptirung des dazumal leer gestandenen Herz'schen Fabriksgebäudes für die Findelanstalt. Die Bitte wurde von dem früheren Herrn Landesausschuss-Referenten unter steter Hinweisung auf die durch den Neubau der neuen Gebäranstalt im umflorten Nebelbilde schwankende Aussicht auf das jetzige Gebärhaus für unzeitig erachtet; unter dem

jetzigen Landesausschuss-Referenten Herrn Med. Dr. Lumbe dagegen die Adaptirung des Gebäudes für die Administration der Irrenanstalt beschlossen und ausgeführt, bis endlich die Calamitäten der Wintermonate 1868 zu der bestimmten Zuweisung eines Theiles dieses Hauses für die Bauzeit des neuen Gebärhauses zwangen. (L. A. Decr. vom 27./5. 1868, Z. 9912.) Obwohl damit den drückendsten Raumverlegenheiten, welche sich namentlich in den Wintermonaten immer wiederholen, einigermassen abgeholfen ist, so führt doch die Zerklüftung der Anstalt in zwei, durch eine bedeutende Gassenstrecke getrennte Häuser, bezüglich der Verpflegten, bezüglich ihrer Vertheilung und ihrer Beaufsichtigung, endlich auch bezüglich der bedeutenden Erschwerung des ärztlichen Gebarens im Allgemeinen viele Unannehmlichkeiten, ja selbst wichtige und unvermeidbare Uebelstände mit sich.

Ich verlasse nun die Pforten des Findelhauses oder der Findelanstalt (in sensu stricto) und wende mich zu dem viel unerquicklicheren, die Findelverpflegung als Ganzes oder die officielle Findelpflege betreffenden Theile dieses Rückblickes. Auf diesem Gebiete ist in der That während des abgelaufenen fünfjährigen Cyclus so viel wie gar nichts geschehen. Trotzdem dürfte ein flüchtiger Blick auf die wichtigsten Momente dieser Jahre nicht ohne Interesse und jedenfalls geeignet sein, begreiflich zu machen, warum nichts geschah! Die Agitationen gegen das Findelwesen im Landtagssaale im Jahre 1863, der zumeist durch die Bemühungen des oberwähnten Herrn Grafen Franz Thun erzielte Antrag des hohen Landesausschusses auf Aufhebung der Findelanstalt (worunter jedoch die Findelversorgung im Allgemeinen verstanden wurde), sowie die hochwogende Discussion der Findelfrage, welche dieser Antrag hervorrief, fanden ihren zeitlichen Abschluss in der Annahme des vertagenden Antrages des Landtagsabgeordneten Herrn Dr. Tedesco, vor einer Beschlussfassung in dieser Angelegenheit früher das Gutachten der medicinischen Fakultät Prags und den Bericht einer zu berufenden Enquête-Commission einzuholen. Diese letztere tagte zum erstenmale am 2. März 1865 (nahezu zwei Jahre nach der Beschlussfassung des hohen Landtages), und zwar unter dem Vorsitze des Herrn Grafen Thun, dann am 8. Mai desselben Jahres und noch einmal im März 1866. Lange vor dieser Einberufung aber war das von Herrn Professor Halla als Referenten in gründlicher und eingehender Weise gearbeitete, von allen Votanten mit alleiniger Ausnahme des Herrn Professor Jaksch (der ein Separatvotum einbrachte) angenommene Gutachten der

medicinischen Fakultät dem hohen Landesausschusse übergeben worden, und sprach sich dasselbe nachdrücklich gegen die Auflassung, dagegen für mehrere, genau erörterte Reformen der bestehenden Modalitäten der Findelversorgung aus. Die Zusammensetzung dieser Commission durch ihren obgenannten Leiter war charakteristisch genug. Von den Landtagsabgeordneten, welche sich an der Debatte betheiligt haben, waren Med. Dr. Tedesco und Med. Dr. Ed. Grégr, von anderen Aerzten der damalige Statthaltereirath und Professor Löschner, Professor Jaksch, die beiden Findelaufseher Dr. Bayer und Dr. Grün und meine Person (zwei Monate nach meinem Dienstantritte); von Nichtärzten endlich Prof. Jur. Dr. Jonák und Rechnungsrath Storch beigezogen worden. Weder der Findeldirector, noch Prof. Halla, noch einer oder der andere der beiden Professoren der Gebärhauskliniken wurden zur Theilnahme an dieser Commission aufgefordert. Von der Vorlage eines Programmes oder von einer bestimmteren Andeutung des Gegenstandes der Verhandlungen wurde überhaupt abgesehen. Es sollte die Commission eben nur alle möglichen statistischen Daten vom In- und Auslande zu sammeln bestimmt sein, welche (fast wäre ich versucht zu sagen ausschliesslich) für die Aufhebung der Findelversorgung oder auch gegen dieselbe sprächen; mit einem Worte, die unfruchtbare Debatte im Landtagssaale sollte auch in den Sitzungen der Enquête fortgesetzt werden. Den Berichterstatter traf das unter solchen Umständen nicht gerade beneidenswerthe Loos zum Referenten dieser Enquête bestimmt zu werden. Bei dem Mangel jeglicher Vorlage und bei der absoluten Unbekanntschaft mit den faktischen Verhältnissen der hiesigen Findelanstalt sowie mit dem Gebaren mit den Findlingen überhaupt, welche mehrere Mitglieder der Enquête kundgaben, trug er darauf an, doch eine genaue Darstellung der gegenwärtigen Verhältnisse des Findelwesens in Böhmen sowie seiner historischen und gesetzlichen Begründung zur Grundlage der weiteren Verhandlung zu nehmen. Selbstverständlich wurde ihm, der selbst noch ein Neuling auf diesem Felde war, die Ausarbeitung dieser umfangreichen Vorlage aufgetragen, die Aufgabe von ihm binnen vier Monaten möglichst gewissenhaft gelöst, das mühevolle Operat selbst jedoch, sowie andere mittlerweile von ihm und Anderen beigebrachte zahlreiche statistische Daten ruhten ungeschaut seitdem in Frieden und die Enquête-Commission mit ihnen; denn diese Daten und diese Arbeit haben die für die Aufhebung der Findelanstalt vorgebrachten stereotypen Beweisführungen in gründlicherer und unwiderleglicherer, weil sachlicher Weise entkräftet, als diess bisher geschehen war.

Ohne sich die Mühe zu machen, die beigebrachten Belege zu prüfen, wurde man sich aber doch der eigenen Schwäche bewusst, denn die mittlerweile eingetretene unläugbare Besserung des Sterblichkeitsverhältnisses der Findlinge, welche ohne die geringste Veränderung in dem Systeme oder der Art ihrer Versorgung erzielt worden war, die beigebrachten, auf Wägungen jedes einzelnen Kindes beruhenden Ergebnisse bezüglich der durchschnittlichen körperlichen Beschaffenheit der Zuwächse, sowie anderweitige Erfahrungen waren zu schlagende Beweise für die Unhaltbarkeit aller gegen das System der Findelversorgung und namentlich gegen die Findelanstalt als solche vorgebrachten Anschuldigungen. Da nun das Votum der Commission für die Aufhebung der Findelversorgung nicht zu gewärtigen war, ein anderes Resultat der Berathungen aber perhorrescirt wurde, so wählte man das einfachste Auskunftsmittel — man liess die Enquête-Commission verduften. Sie blieb in vollständiger Vergessenheit, bis in der XVIII. Landtagssitzung des Jahres 1868 in der Person des Herrn Abgeordneten Dr. Roser urplötzlich ein neuer Kämpe gegen die Findelversorgung und gegen die Prager Findelanstalt insbesondere auftrat.

Man muss dem genannten Herrn das Verdienst lassen, dass er den Muth besitzt, seine Stimme auch in Fragen zu erheben, über welche er zum Erschrecken wenig weiss, und deren Tragfähigkeit er nicht immer erwogen zu haben scheint. Die unberechtigten Auslassungen und die grobe Unwahrheiten enthaltenden Angriffe auf die Findelanstalt in der Landtagssitzung hatten aber doch das eine Gute, die Herren Landtagsabgeordneten daran zu erinnern, dass diese wichtige Angelegenheit des Landes in der That noch ihrer Lösung harre, und dass die schneeverwehte Enquête-Commission einstens ein Beschluss des Landtages war. — Ihre abermalige Zusammenberufung wurde aufgetragen und zugleich ein vom Abgeordneten Prof. R. v. Hasner, welcher sich der verleumdeten Prager Findelanstalt wärmstens annahm, gestellter Antrag, den gegenwärtig in Frankreich geübten Vorgang der Unterstützung der eigenen Mütter, welche gewillt und im Stande sind, ihre Kinder selbst in Pflege zu nehmen, der Berathung dieser Commission zuzuweisen, angenommen.

Es war jedoch das Jahr 1869 und dessen Landtagssitzung angerückt, von der Einberufung einer Enquête-Commission jedoch keine Rede gewesen. Ich hielt es nun für nöthig, in dieser Beziehung ein Promemoria an den hohen Landtag zu richten, in welchem ich namentlich auf die bezüglich des niederösterreichischen Findelwesens bereits beschlossenen und mit Neujahr 1870 in Wirksamkeit tretenden heil-

samen Reformen hinwies. Nebenbei will ich bemerken, dass die Wiener Findelanstalt nicht viel mehr als ein Jahr sich in den Händen des betreffenden Landesausschusses befand, als die Reform vollendet wurde, während sich die Angelegenheit bei uns vom Jahre 1861 ohne Lebensregung fortschleppt. Dr. Roser hielt es auch in der XVI. Sitzung des Landtages 1869 für nöthig, seinen vorjährigen Angriff gegen die hiesige Findelanstalt in Inhalt und Wort getreulich zu wiederholen. Ich wählte daher den Weg der Oeffentlichkeit, um die geradezu abenteuerlichen Verleumdungen dieses Herrn in ihr wahres Licht zu stellen. Herr Dr. Roser war so übelberathen, mir zu repliciren und mir mit einer neuen Lieferung seiner originellen Erfindungen und erborgten Phrasen die Aufgabe ungemein zu erleichtern, in einer Gegenreplik seine totale Unbekanntschaft mit dem Findelwesen überhaupt und mit den Zuständen der böhmischen Findelanstalt und Findelpflege insbesondere, sowie die haarsträubenden Unrichtigkeiten in seiner Rede auf eine selbst für den Fernestehenden überzeugende Weise in ihrer vollen Blösse darzulegen. [1])

Sein übrigens höchst willkommener Antrag: Der hohe Landtag wolle sich im Prinzipe für die dringende Nothwendigkeit von Reformen im Landesfindelhause (i. e. des Findelwesens) aussprechen und dem Landesausschusse auftragen, den Entwurf derselben definitiv der nächsten Session vorzulegen, entsprach nicht nur meinem eigenen Petitum, sondern wurde auch in der That angenommen. Trotzdem wurde die Einberufung einer Enquête-Commision auch dieses Mal bis auf den 27. Februar 1870 verschoben und fallen somit die Verhandlungen derselben nicht mehr in das Bereich der fünf Berichtsjahre.

Ich will hier nur noch bemerken, dass ohne Enquête-Commission zu Ende des Jahres 1868 (wie mir durch die „Tagespresse" bekannt wurde) eine sehr zweckmässige Gepflogenheit aufgehoben wurde, welche seit dem Jahre 1862 bestand und in Folge der dazumal überreichlich stattfindenden Restitutionen älterer Findelkinder adoptirt worden war. Man bezahlte nämlich allen jenen Pflegeeltern, welche den Findling als eigen annahmen, den geringen Pflegelohn der letzten Altersclasse auch noch zwei Jahre über das Normalalter, also bis zum 12. Lebensjahre des Kindes.

Mit Ausnahme dieser (nach meinem Dafürhalten beklagenswerthen) Massregel könnte man mit vollem Rechte behaupten, dass von jeglicher Reform des Findelwesens vollständig abgesehen wurde, wenn nicht Seitens des hohen Ministeriums des Cultus und Unter-

[1]) Tagesbote aus Böhmen 1869. Nr. 296, 297, 310, 316.

richtes über directes Einschreiten des Gefertigten sowie einiger jüdischer Geschäftsleute mittelst Erlasses vom 31./1. 1868, Z. 541 die Behebung des bisher der Gebär- und Findelanstalt legaliter anklebenden confessionellen Zwanges, i. e. der legalen Taufe der Kinder andersgläubiger Mütter nach römisch-katholischem Ritus anbefohlen worden wäre. Das ist aber auch das einzige, die Humanität wahrhaft befriedigende Factum, welches in den Annalen der Findelreform Böhmens bezüglich dieser fünf Jahre zu verzeichnen ist.

Möge die Ausbeute in den nächsten Jahren eine minder spärliche und erfreulichere sein!

II.

Das Angioma cavernosum und dessen Behandlung

von

Dr. Albert von Hosetig

Docent für operative Chirurgie an der k. k. Wiener Universität.

Zu den häufigeren Erkrankungen des Kindesalters, welche eine chirurgische Hilfeleistung beanspruchen, gehören zweifelsohne die sogenannten Blutschwämme. Mit diesem Namen belegt man gewöhnlich, und ich muss hinzufügen leider alle jene Tumoren, welche in ihrem Innern als Hauptbestandtheil circulirendes Blut führen, ohne die mindeste Rücksicht darauf zu nehmen, ob das Blut in neugebildeten Gefässen oder in Maschenräumen fliesst, ob es arterieller oder vënöser Natur ist. Der gleiche Vorwurf in Bezug auf Nomenclatur trifft Franzosen und Engländer, welche sich der allgemeinen Bezeichnungen: Tumeur érectile und Naevus bedienen. Eine strengere Differenzirung der oben angedeuteten Krankheitsprocesse wäre aber umsomehr geboten, als unter ihnen wesentliche Unterschiede obwalten, nicht nur in histologischer Hinsicht als auch in Rücksicht auf den Verlauf, die Vorhersage und Therapie.

Es wäre sonach meines Erachtens nach sehr wünschenswerth und zweckmässig, wenn man den Ausdruck Blutschwamm bloss auf cavernöse Gebilde beschränken und die andere Gruppe mit dem nicht minder bezeichnenden Namen Gefässneubildung oder Gefässschwamm belegen würde. Lateinische Synonyma für Blutschwamm in unserem Sinne sind: Fungus cavernosus (Schuh); Angioma cavernosum (Virchow); Tumor cavernosus (Rokitansky); Naevus cavernosus (Plenck); für Gefässneubildungen Fungus vascularis (Schuh); Angioma simplex (Virchow); Teleangiectasia (C. Graefe, Rokitansky); Naevus vasculosus (Plenck).

Das Angioma cavernosum, von dem hier ausschliesslich die Rede sein soll, besteht aus einem neugebildeten, areolaren, dick- oder dünnwandigen, eng- oder weitmaschigen Bindegewebsgerüste, mit elastischen Fasern und oft auch glatten Muskelfasern, welches mit kreisendem Blute gespeist wird, und zwar entweder durch Capillaren oder durch Arterien, oder endlich durch grössere und kleinere Venen. Diese Einschaltung des Maschenhohlraumes in die verschiedenen Systeme der Circulationsorgane berücksichtigend, hat Lücke [1]) sämmtliche Blutschwämme sehr zweckmässig eingetheilt in: 1. capillare cavernöse Angiome, 2. arterielle cavernöse Angiome, 3. venöse cavernöse Angiome.

Von grösster Wichtigkeit für Prognose und Therapie ist die fernere Eintheilung der Blutschwämme in diffuse und in circumscripte oder abgekapselte. Die Kapsel, eine verschieden dicke Bindegewebshülle, ist stets secundärer Bildung und geht aus einer Verdichtung des umgebenden Bindegewebes hervor; demnach jedes Angioma cavernosum in seinem Beginne ein diffuses ist und nur später, während der weiteren Entwicklung kann es, zum Glücke für den Patienten, eine Bindesgewebshülle acquiriren und sich von der Umgebung abkapseln. Die Kapsel, wie schon erwähnt, verschieden mächtig, umhüllt so ziemlich gleichmässig den Tumor, hängt mit der Umgebung bald inniger (namentlich gegen die Haut zu), bald loser zusammen und wird nur durch die zu- und abführenden Gefässe durchbrochen. Mit dem Tumor cavernosus hängt die Kapsel ausser mit Gefässen auch noch mit zahlreichen oder spärlichen Bindegewebstrabekeln zusammen. — Weiter wäre zu bemerken, dass die nicht cavernösen Angiome niemals eine derartige Kapsel besitzen. Auch sonst bildet sich nicht immer eine derartige wohlthätige, weil die progressive Ausbreitung des Tumors einschränkende Umhüllungsmembran; der Tumor bleibt dann diffus und wächst unaufgehalten fort und fort. Demarquay [2]) nennt solche diffuse Blutschwämme sehr bezeichnend: tumeurs érectiles envahissantes.

Die Aetiologie der Blutschwämme ist unbekannt, denn wenn auch Paget [3]) behauptet, er habe sie manchmal im Gefolge von Traumen auftreten gesehen, so ist dadurch das „post hoc, ergo propter hoc“ noch nicht bewiesen. Ihre Erblichkeit ist unentschieden; häufig sind sie angeboren, manchmal treten sie erst in einer späteren Lebens-

[1]) Chirurgie von Pitha und Billroth. II. Bd. I. Abth. II. Heft.
[2]) Union médicale 1862. Vol. XII.
[3]) Holme's System of Surgery 1862. Vol. I.

zeit auf, doch auch im letzteren Falle ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass ihr erster Beginn in die Fötalperiode zurückfalle, und sie sich nur der Beobachtung entzogen, weil sie eine Zeit hindurch, vielleicht nur rudimentär entwickelt, sich auf dieser Stufe erhielten. Erst wenn sie dann plötzlich zu wachsen beginnen, grösser werden, machen sie sich bemerklich, und fälschlich nimmt man dann diese Zeitperiode als Origo an.

Den Fundort der Tumores cavernosi bilden fast alle Theile des menschlichen Körpers, die Oberfläche sowohl als auch innere Organe; ihre ursprüngliche Entwicklungs- und Lagerstätte ist das Bindegewebe, erst secundär greifen sie dann bei ihrem weiteren Wachsthume auf andere Gewebe über: Haut, Schleimhaut, Muskeln, Knochen. Nie kommen sie ursprünglich in der Haut oder Schleimhaut vor, wodurch sie sich schon wesentlich von Gefässneubildungen unterscheiden, die fast constant ihre erste Entwicklungsstätte in der Haut selbst haben.

Was die Häufigkeit des Vorkommens an der Körperoberfläche gelegener Blutschwämme nach Regionen anbelangt, dürfte sich folgende Reihenfolge aufstellen lassen. Kopf: Grenzen der behaarten Kopfhaut, Haarboden, namentlich entsprechend den Scheitelbeinen und der Hinterhauptschuppe, Stirne, Schläfe, Augenlider, Nasenwurzel, Nasenspitze, Lippen, Wangen, Ohrmuschel, Kinn; Brust, Rücken, Schulter, Nacken, Hals, obere Extremitäten, Finger, untere Extremitäten. Selten kommen sie vor im retrobulbären Zellgewebe, in der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle, endlich an den Geschlechtstheilen.

Die Diagnose der Blutschwämme ist für gewöhnlich nicht schwer. Sie erscheinen als flache oder erhabene, allmälig in die Umgebung sich verlierende oder mehr begrenzte Tumoren, deren Hauptmerkmal die Schwellbarkeit ist, daher sie auch alle französischen Autoren nach Dupuytren: tumeurs érectiles nennen. Die Schwellbarkeit bald deutlicher, bald weniger deutlich, fehlt nie, ihr Grad ist natürlich abhängig von der Weite der Maschenräume, der Dicke der Balkengerüste und dem Kaliber der communicirenden Gefässe. Ihre Farbe ist röthlich bei den seltenen arteriellen Blutschwämmen, bläulich bei den gewöhnlich zur Beobachtung kommenden venösen. Die Farbe wird um so deutlicher, je näher die Geschwülste der Oberfläche zu gelegen sind, am deutlichsten, wenn auch schon die Haut theilweise oder ganz mit in die Neubildung einbezogen wurde. Genuine Pulsation ergeben nur die arteriellen Formen, mitgetheilte Pulsation kann dagegen auch ein venöser Tumor zeigen, wenn er zufällig auf einem Arterienstämmchen sitzt. Nur bei sehr grossen venösen caver-

nösen Angiomen kann man nicht selten an einzelnen Stellen, doch nie gleichmässig verbreitet, genuine Pulsation beobachten, bedingt durch die oft rabenfederdicken arteriellen vasa nutritia des Gerüstes.

Ich beobachtete zwei derartige Fälle bei erwachsenen Männern, welche die unglücklichen Besitzer von colossalen Tumores cavernosi waren; bei dem einen nahm das Neugebilde die ganze linke Gesichtshälfte, beim andern fast die ganze Innenfläche des linken Oberschenkels ein. Im Kindesalter dürften derartige Befunde wohl nicht vorkommen.

Ich brauche, um auf die Schwellbarkeit zurückzukommen, wohl kaum zu bemerken, welchen Einfluss auf die Tumoren centrale, periphere oder directe Compression, ferner alle jene Momente haben, welche eine momentane Stockung im Rückflusse des Blutes zu Stande bringen — Schreien, Pressen oder andererseits wieder die Ohnmacht.

Die Consistenz des Tumors wird von der Mächtigkeit des Gerüstes und der Grösse der Maschenräume abhängen, mehr minder wird aber jeder weich erscheinen. Die Verschiebbarkeit richtet sich nach der Localität, nach der Grösse und Qualität des Blutschwammes. Schmerzhaft sind die Tumoren in der Regel nicht, selbst wenn sie bedeutende Grössen erreicht haben; ausnahmsweise kann Schmerz beim Drucke entstehen, wenn zufällig ein Nervenzweig mitcomprimirt wurde. Auffallende Temperaturerhöhung zeigen nur cavernöse Angiome arterieller Natur und venöse von grosser Ausdehnung. Verwechselt können sie werden mit Aneurysmen, anderweitigen, sehr gefässreichen Neubildungen, namentlich Sarkomen und Lipomen (Angioma lipomatodes, lappiger Gefässschwamm) (Schuh). Die unangenehmste Verwechslung wäre aber die mit einer Encephalocele. Chevallereau [1]) berichtet über zwei Fälle, wo man Encephalocelen an der Nasenwurzel mit tumeurs érectiles verwechselte und dadurch den Tod herbeiführte, dass man in einem Falle die fragliche Geschwulst impfte und im zweiten ein Setaceum durchzog. Der letztere Fall wurde sogar der Académie de médecine vorgestellt und ist dort die falsche Diagnose gemacht worden. Bei der Stellung der Diagnose beachte man demnach wohl alle jene Stellen des Schädels, an denen überhaupt Encephalocelen vorkommen können. Mit einem Aneurysma kann wohl nur ein arterieller Blutschwamm verwechselt werden, wobei zu bemerken wäre, dass die Differenzial-Diagnose äusserst schwer, ja unter Umständen fast unmöglich sein wird. Zum Glücke dürfte eine Täuschung hinsichtlich der Behandlung kaum von grossem Belange sein. Ein gefässreiches Sarkom

[1]) Sur les tumeurs érectiles, leur structure et leur traitement Paris 1866.

wird andere Wachsthumsverhältnisse zeigen, die vollständige Entleerung wird bei angebrachtem Drucke kaum gelingen, und wird man ferner eine wirkliche, durch Druck nicht zu vermindernde Geschwulstmasse bei näherer Untersuchung zu entdecken vermögen. Ein Lipoma teleangiectodes manifestirt sich schon durch seine lappige und zugleich begrenzte Form, durch Unmöglichkeit den Tumor ganz zu entleeren und durch seine relative Derbheit, während begrenzte Blutschwämme stets nur eine rundliche oder eiförmige Gestalt zeigen. Mit Cysten dürfte ein Blutschwamm wohl kaum zu verwechseln sein. Ob schliesslich ein Angioma cavernosum antri Highmori für Hydrops antri, oder ein solches in der Nasenhöhle etwa für einen Schleimhaut-Polypen angesehen werden könnte, darüber habe ich keine Erfahrung. Gefässschwämme unterscheiden sich von Blutschwämmen durch ihre hellere Farbe, was selbst vom sogenannten Naevus vinosus gilt, durch ihr Vorkommen an der Hautoberfläche, ihre Flachheit, sie stellen quasi nur eine Substitution der Haut ohne Prominenz vor, durch ihre viel geringere Schwellbarkeit; ferner dadurch, dass sie spontan keine bemerkbaren Schwankungen in ihrem Volumen erkennen lassen und endlich durch ihre relativ geringere Ausbreitung und ihr langsames Wachsthum. denn jene Fälle, wo sie grosse Strecken der Körperfläche einnehmen, ergeben sich immer als Mischformen und nicht als reine Teleangiectasien.

Bisweilen wandeln sich venöse cavernose Angiome entweder total oder partiell in Cysten um, welcher Umwandlung natürlicher Weise ein Abschluss der Circulation vorhergehen muss. Letzterer kann die Folge eines Abschnürungsprocesses oder, wie Lücke angibt, das Resultat eines embolischen Vorganges sein. Die daraus hervorgehenden Cysten können Hämocysten oder seröse Cysten sein. Lücke [1]), Michel [2]).

Das cavernöse Angiom kann sich ferner auch mit anderweitigen Neugebilden combiniren, so mit Lipomen, papillärem Cancroid (Lücke), Myom, Fibrom und mit angeborenem Cystenhygrom.

Hat man einmal die Diagnose eines Angioma cavernosum sichergestellt, so bleibt noch zu eruiren, ob es ein arterielles oder venöses sei. Die capillären Formen dürften wohl als solche schwer zu erkennen sein, und ich glaube, dass ihnen, vom praktischen Standpunkte, auch keine wesentliche Bedeutung zukomme; ferner muss man darüber im Reinen sein, ob das Angiom diffus oder circumscript, ob es weit-

[1]) l. s. c.

[2]) Gazette médicale de Strasbourg 1860. Nr. 3.

oder engmaschig, ob das Stroma zart oder dick, endlich ob es mit grösseren oder kleineren Gefässen in Verbindung sei. Diffuse Angiome sind flach und gehen allmälig in die gesunde Umgebung über, abgekapselte stellen mehr weniger prominirende begrenzte Tumoren dar; letzteres wird man aus dem Grade der Schwellbarkeit zu eruiren im Stande sein; die Bestimmung des Gerüstes ergibt die Fingeruntersuchung nach Entleerung des Blutes.

Bei Blutschwämmen am Schädel berücksichtige man stets deren Lage und vergesse ja nicht, dass unter die Galea reichende Tumoren sehr häufig durch erweiterte Emissaria Santorini mit den Hirnhäuten, ja sogar mit den Sinus durae matris in Verbindung stehen können. — Weiter suche man zu erforschen, ob der Blutschwamm etwa knorpelige oder knöcherne Gebilde in seinen Bereich gezogen habe. Namentlich ist dies von Wichtigkeit bei Angiomen der Augenlider und der knorpeligen Nase, insofern als nach deren erfolgreicher Behandlung dennoch Difformitäten zurückbleiben müssen, für die der Operateur nichts kann, die ihm aber doch aufgebürdet werden, wenn er auf die Möglichkeit ihres Eintreffens nicht früher aufmerksam macht. Ferner beachte man die Function der afficirten Theile, welche durch die Therapie eine Einbusse erleiden können, so z. B. bei ausgebreiteteren Angiomen der Finger, Augenlider etc.

Spontanheilung cavernöser Angiome ist, wenn auch selten, doch hie und da beobachtet worden. Sie kann zu Stande kommen: 1. Durch Obliteration der zu- oder abführenden Gefässe; 2. durch spontane Coagulation des Blutes in den Maschenräumen der Neubildung; 3. durch progressive Verengerung und schliessliche Verödung der Maschenräume in Folge der Dickenzunahme des Gerüstes; 4. durch Compression von aussen in Folge von Fettwucherung in der Umgebung (Lücke) [1]; 5. durch Destruction der Neubildung auf ulcerativem Wege.

Handelt es sich nun im speciellen Falle darum, ob der Chirurg gleich thätig eingreifen oder sich erst auf's Abwarten verlegen soll, so möge vor Allem berücksichtigt werden, ob das Neugebilde abgekapselt sei oder nicht. Im Bejahungsfalle kann immerhin einige Zeit abgewartet werden, es dürfte daraus wohl kein grosser Schaden erwachsen, indem derartige Tumoren, wie erwähnt, nur sehr langsam zunehmen oder gar stationär bleiben. Bei diffusen Blutschwämmen

---

[1]) l. s. c.

hingegen, die ziemlich rasch wachsen, zögere man mit der operativen Hilfe nicht, vorausgesetzt, dass der Patient zur Zeit sonst gesund ist. Jede längere Zögerung würde durch Zunahme des Leidens Schaden bringen, die Schwierigkeiten der Behandlung und deren Gefahren steigern.

Diffuse, fortwachsende, cavernöse Angiome werden nämlich dem Patienten in dreifacher Beziehung nachtheilig: 1. Durch Verunstaltung des Körpers; 2. durch Functionsbehinderung der afficirten Theile oder der comprimirten und verdrängten Nachbarorgane. Ich verweise nur auf die Blutschwämme der Augenlider, des retrobulbären Fettes, der Nasenhöhle, des äusseren Gehörganges, der Finger etc. etc.; 3. durch Blutungen aus berstenden oder zufällig verletzten Angiomen, die durch ihre Intensität, Hartnäckigkeit und häufige Wiederkehr äusserst bedenklich werden können; ferner 4. durch die den Blutungen oft auf dem Fusse folgenden, ihnen sich zugesellenden oder sie bedingenden Ulcerationen, welche die Kranken den Gefahren der Pyämie aussetzen. Namentlich zögere man in dieser Hinsicht nie bei Blutschwämmen, welche Haut oder Schleimhaut schon entartet haben, und frei zur Oberfläche getreten sind: Das geringste äussere Trauma, starkes Schreien oder Pressen, kurz das unscheinbarste Moment kann den Patienten in die grösste Lebensgefahr bringen.

Recidiven der Neubildung kommen nur vor, wenn der vorgenommene therapeutische Eingriff den Tumor nicht in seiner Totalität zerstörte und etwa ein kleiner Rest zurückblieb.

Die therapeutischen Eingriffe zur Heilung cavernöser Angiome können am besten nach dem Zwecke, den sie verfolgen, in zwei Hauptgruppen eingetheilt werden. Die eine Gruppe bezweckt die Neubildung aus dem Organismus zu entfernen, die zweite, dieselbe, wenn sie gleich im Organismus belassen wird, der Verödung zuzuführen.

Zur ersten Gruppe gehören:

a) Die Exstirpation mit dem Messer, wobei zu unterscheiden wäre, ob die bedeckende Haut mit entfernt wird (percutane Methode) oder ob letztere geschont wird (subcutane Methode). Die percutane, auch Dieffenbach'sche Methode, passt für jene Fälle, wo die Haut sich entweder schon sehr verändert erweist und innig mit dem Tumor zusammenhängt, oder wo dieselbe in der Neubildung schon gänzlich untergegangen ist. Eine weitere Bedingung ist, dass der Tumor keinen zu grossen Umfang habe. Doch soll, wie T. Pridgin

Teale jun. [1]) angibt, selbst eine schon veränderte, nicht mehr normale und fixirte Haut dennoch die subcutane Methode zulassen und nicht gebieterisch die percutane erheischen, wenn anders die später anzugebende Bedingung des Abgekapseltseins vorhanden ist. Er sagt: „When a portion of the skin covering a naevus is involved in the disease, it is not necessary to sacrifice such diseased skin..... for it will gradually regain its natural appearence."

Die Gefahren der percutanen Methode bei nicht abgekapselten Tumoren liegen einerseits in der Blutung, die selbst gefährlich werden kann, wenn das Messer sich nicht immer streng im gesunden Gewebe bewegt, andererseits in der oft schwierigen Vereinigung der Wunde, in der folgenden Eiterung, da Heilung per primam nicht gar häufig ist. Schliesslich wäre auch der Narbe zu gedenken, die sehr entstellend werden, und durch ihre Retraction selbst zu Functionsstörungen Veranlassung geben kann. Nelaton [2]) berichtet, dass bei Gelegenheit der Exstirpation cavernöser Tumoren mehrere Kinder unter den Händen der Operateure sich verblutet haben, wo die Schnitte nicht im gesunden Gewebe, sondern noch innerhalb der Neubildung geführt wurden. Beherziget man aber diese gewiss richtige Angabe, so wird man nach der Exstirpation, selbst wenn der Tumor nicht sehr gross war, einen so bedeutenden Substanzverlust erhalten, dass die Vereinigung Schwierigkeiten darbieten oder etwa gar nicht gelingen wird. — Es könnte sonach die percutane Methode wohl nur bei den kleinsten Tumoren möglicherweise zur Anwendung kommen; und nur dann, wenn letztere an solchen Stellen sitzen, wo die Narbenfrage weniger in die Wagschale fällt; vorzüglich ist sie hingegen für Teleangiectasien, wo die Haut der Hauptherd der Erkrankung ist

Die subcutane Methode eignet sich ausschliesslich nur für abgekapselte Blutschwämme, bei denen, eben der das Wachsthum hemmenden Kapsel wegen, die Haut wenig oder gar nicht afficirt wird. Die Operation ist, wie ich es aus eigener Erfahrung weiss, wenn man sich vor jeder Verletzung des Tumors selbst sorgfältig hütet, vielleicht kaum blutiger und schwieriger als die Ausschälung irgend einer anderen blutreichen Neubildung. Man trachte, die zu- und abführenden Gefässe möglichst stumpf zu trennen und halte sich stets genau an und innerhalb der Kapsel. T. Pridgin Teale jun. [3]) hat in letzter Zeit einige Fälle von ziemlich grossen Tumoren im Gesichte auf diese

[1]) Medico-chirurgical transactions. Vol. 22. 1867.
[2]) Elémens de pathologie chirurgicale 1844. Tome I.
[3]) l. s. c.

Art mit glücklichem Erfolge operirt. Da keine Haut verloren geht, hat man auch die Besorgniss der Wundbedeckung nicht und kann hoffen, dass wenn auch die Heilung durch Eiterung erfolgt, dennoch die Narbe nicht bedeutend sein wird. Die Exstirpation mit dem Messer im Allgemeinen involvirt ausser den Blutungen die möglichen Gefahren einer profusen Eiterung, Erysipels, Zerfalls der Venenthromben und Pyämie, oder wenn der Blutschwamm auf dem Kopfe sass und durch Emissaria mit den Hirnhäuten communicirte, die einer eitrigen Meningitis. Eine Variante der Exstirpation mit dem Messer wäre die von Nunn [1]) angegebene Operationsmethode. Er umschneidet den Tumor sammt der Haut in Form eines Lappens, so dass der Tumor im Lappen bleibt, präparirt ihn von der Unterlage los, klappt ihn dann um, schält mit einigen flachen Messerzügen den Blutschwamm ab, näht den Hautlappen nach gestillter Blutung wieder an und applicirt einen Druckverband. Aus leicht begreiflichen Gründen ist dieses Verfahren dem früher erwähnten wohl nicht vorzuziehen, abgesehen davon, dass es nur bei sehr kleinen und flachen Blutschwämmen Anwendung finden könnte.

Das Jordan'sche Verfahren [2]), mitten durch die Neubildung einen Schnitt zu legen und dann seitlich vom Schnitte aus mit einer Hohlschere sie partiell zu excidiren oder bloss einzuschneiden, kann nur auf Teleangiectasien und wohl nie auf Tumores cavernosi bezogen werden.

Die Entfernung mit dem galvano-caustischen Messer dürfte bei Angioma cavernosum kaum zur Sprache kommen, sie käme etwa der percutanen Methode gleich zu stehen, hätte vielleicht den fraglichen Vortheil einer geringeren Blutung, dafür fiele aber die Narbenfrage stärker in's Gewicht. Bei Angioma simplex dagegen wäre sie allerdings für einzelne Fälle berücksichtigungswerth.

b) Die Zerstörung der Neubildung. Sie kann zu Stande gebracht werden durch Abschnürung oder durch Caustica. Die Abschnürung bezweckt das Herbeiführen eines gangränösen Zerfalls und kann sowohl percutan als auch subcutan ausgeführt werden durch Fäden allein (Schnürnaht) oder mittelst Fäden und Stecknadeln (Rigal) [3]), partienweise oder en masse. Die Abschnürung, wie immer

---

[1]) New Operation for the radical cure of naevus. Lancet 1866. I. Nr. 17.

[2]) Operation for naevus. Lancet II. Nr. 22 1866.

[3]) Mémoires de la société de chirurgie. Tome III.

ausgeführt, passt entschieden besser für Gefäss- als für Blutschwämme. Die Caustica kommen in ihren beiden Formen als potentialia und actualia zur Anwendung. Die potentialia, als: Acidum nitricum concentratum, Pasta caustica viennensis, Zinkchlorid etc. kommen ebenso wie die Impfung mit Vaccinlymphe nur bei Teleangiectasien zur Frage; die actualia hingegen, Ferrum candens und Galvanocaustik werden vielfach bei cavernösen Angiomen verwendet. Es muss hiebei bemerkt werden, dass man dieselben nicht zur Zerstörung der gesammten Neubildung benützt, sondern man verkohlt damit nur partienweise den Tumor und bringt den grösseren Rest durch die auf die Verkohlung folgende entzündliche Reaction und die durch die strahlende Wärme zu Stande kommende Blutgerinnung zur Verödung.

Das Glüheisen hat den grossen Vortheil vor der Galvanocaustik, dass man es überall, leicht und mit geringen Kosten herbeischaffen kann, dagegen den Nachtheil, dass es leicht abkühlt, umsomehr, als man es in so flüssigkeitsreichen Theilen einsenkt und dadurch einerseits weniger kräftig wirkt, andererseits man auch vor Blutung weniger gesichert ist. Das Eisen muss nämlich bei der Application weissglühend sein; wird es später roth oder gar schwarzglühend, so bleibt der gebildete Schorf am Eisen kleben, wird bei Entfernung des letzteren mitausgerissen und nun beginnt die Blutung. Ich habe diess oft erfahren. Es gibt aber zwei Wege, um dennoch eine Blutung zu verhüten; der eine besteht darin, dass man das eingesenkte weissglühende Eisen möglichst rasch entfernt, bevor es sich abkühlt, der zweite, dass man das Eisen längere Zeit eingesenkt erhält, damit durch die strahlende Wärme das Blut in der Umgebung in dickeren Schichten gerinne, und dass man dann das Eisen nicht plötzlich in einem Zuge herauszieht, sondern man rotirt es langsam etliche Male um seine Axe und entfernt es dann erst. Das erstere Verfahren ist dem letzteren insoferne vorzuziehen, als man weniger Gewebe zerstört und demnach kleinere Narben bekömmt. Dieses Grundes wegen sollen die Glüheisen spitz und möglichst dünn sein, etwa gleich dünnen Stiftnägeln, und ferner mögen sie zur Hintanhaltung rascher Abkühlung mit einem Calorophor versehen sein. Nussbaum [1]), der diese Methode warm empfiehlt, hat ein eigens geformtes Glüheisen dafür angegeben. Je nach der Grösse des Tumors, dessen Sitz, dem Alter und der Zartheit des Kindes vollendet man die Cauterisation in einer Sitzung oder vertheilt sie auf mehrere. Das Glüheisen muss bis zum Grund der Neubildung eingesenkt werden, und soll man namentlich die

[1]) Baierisches ärztliches Intelligenzblatt, 1861.

Ränder des Blutschwammes wohl beachten, um sich vor Recidiven zu sichern. Was die Anzahl der anzulegenden Brandstiche anbelangt, habe ich gefunden, dass es in der Regel vollständig genügt, wenn man die Cauterisationen etwa 1 Centimeter weit von einander anlegt. Kinder vertragen das Glüheisen auch am Schädel sehr gut, Nachblutungen oder Erysipele habe ich bei zweckmässiger Nachbehandlung nie beobachtet. Letztere besteht in Application kalter Umschläge unmittelbar nach vollendeter Operation begonnen und etliche Stunden oder einen Tag hindurch fortgesetzt; später pflege ich eine indifferente Salbe oder Glycerin zu gleichen Theilen mit Wasser aufzulegen. Der Schorf stösst sich innerhalb der ersten zehn Tage ab, einige Tropfen Eiters folgen nach, die Stichwunde vernarbt, der Geschwulstrest schrumpft. In vierzehn Tagen, längstens drei Wochen ist die Heilung beendet. Die Narben sind fast immer eben und glatt, und falls das Glüheisen dünn war, wenig sichtbar. Diese Methode empfiehlt sich also selbst bei Blutschwämmen am Gesichte, geschweige denn für solche an bedeckten Körpertheilen; nur bei cavernösen Angiomen an den Augenlidern wende man sie ja nicht an: man läuft die grösste Gefahr Ectropien zu bilden.

Die Galvanocaustik, deren Vortheile vor dem Glüheisen bereits angedeutet wurden, dürfte ausser in Spitälern und grossen Städten seltener Anwendung finden. Sie kann in zweifacher Form benützt werden, als gewöhnliches Cauterium, wozu sich der Middeldorpf'sche Stricturenbrenner am besten eignen dürfte, oder als sogenanntes Setaceum candens. Letzteres Verfahren besteht darin, dass man den Tumor mit Plattindrähten in verschiedenen Richtungen drainirt, und dann der Reihe nach jeden einzelnen Draht durch den galvanischen Strom zum Weissglühen erhitzt. Diese Methode eignet sich namentlich für ausgebreitete Tumoren, während für kleinere Blutschwämme der Stricturenbrenner vorzuziehen sein dürfte. Die Galvanocaustik ist in jeder weiteren Hinsicht auf Vortheile, Nachtheile und Resultate dem Glüheisen vollkommen analog.

Zu dieser Gruppe gehört ferner noch:

c) Die Amputation des Theiles, auf dem der Tumor cavernosus sitzt. Ausser bei Blutschwämmen an den Lippen soll die Amputation nur für solche extreme Fälle aufgespart werden, wo die Function des Theiles ohnedies verloren gegangen, und der afficirte Theil entweder direct hinderlich ist, oder dessen Erhaltung mit anderweitigen Gefahren verbunden wäre; endlich für solche Fälle, wo die Neubildung derartige Dimensionen erlangt hat, dass andere Verfahrungs-

weisen nicht mehr zur Anwendung kommen können, oder wenn versucht, ohne Erfolg geblieben sind.

Wir kommen nun zu der zweiten Gruppe von Methoden, welche eine Obliteration der Neubildung anstreben. Es wäre hierher zu rechnen:

a) Die Compression allein oder in Combination mit Kälte, Eiskältemischungen oder zerstäubtem Aether. Sie liesse sich natürlich nur bei solchen Blutschwämmen versuchsweise anwenden, auf die man eine dauernde Compression ausüben kann, die also knöcherne Unterlagen besitzen, z. B. Stirne, Finger etc. Der Fall, den Unger[1]) durch Compression und Schwefelsäure-Waschungen geheilt haben will, bezieht sich wohl nur auf einen Gefässschwamm.

b) Elektropunctur. Lücke[2]) berichtet über zwei Fälle, die er durch diese Methode der Heilung zuführte. Sie betreffen einen Blutschwamm am Finger, der in zwei Sitzungen, — und einen am Scheitelbeine, welcher in drei Sitzungen zur Schrumpfung gebracht wurde. Er bediente sich dazu einer constanten Batterie von 36 kleinen Bunsen'schen Elementen. Da die Operation angeblich ziemlich schmerzhaft sein soll, unternehme man sie nur während der Narkose. Die Wirkungsweise der Elektropunctur erklärt sich nach den Angaben von Broca und Gérard so, dass am positiven Pole sich durch Zersetzung der Serumsalze Säuren bilden, welche ihrerseits das Blutfibrin zur Gerinnung bringen.

Meiner Meinung nach, obwohl ich keine eigenen Erfahrungen darüber besitze, dürfte die Elektropunctur einer grösseren Berücksichtigung werth sein. Sie hat, wenn von Erfolg begleitet, den grossen Vortheil, dass durchaus keine Narben zurückbleiben, aber den Nachtheil einer möglichen Fortschaffung des gebildeten Blutgerinnsels durch den Blutstrom, also die Gefahr einer Embolie, welche man jedoch durch temporäre Absperrung der Circulation beschwören könnte.

c) Das Haarseil dürfte weder als einfaches noch als caustisches (nicht zu verwechseln mit Setaceum candens) heutzutage, wie begreiflich, ebensowenig zur Anwendung kommen, als die Lallemand'schen Nadeln.[3])

d) Die Injection Blutgerinnung herbeiführender Chemikalien. Unter den vielen Flüssigkeiten, die hiezu verwendet wurden, hat sich

---

[1]) Beiträge zur Klinik der Chirurgie Leipzig 1833.

[2]) l. s. c.

[3]) Vidal. Traité de pathologie externe. Paris 1861. Tome II.

nur noch, und mit Recht, das Eisenchlorid in der Praxis erhalten; doch wurde und wird gegen diese Methode, die wohl sonst unter allen die bequemste zu nennen wäre, von vielen gewichtigen Seiten Einsprache erhoben, und ihr mehrere bedenkliche Nachtheile vorgeworfen, als da sind: Ausbleiben der Wirkung, Eintreten eines partiellen oder totalen gangränösen Zerfalles des injicirten Tumors, Weitergreifen der Blutgerinnung in grössere Venenstämme, Möglichkeit einer Embolie, und dadurch bedingter ernsthafter Störungen in lebenswichtigen inneren Organen, oder gar Eintreten plötzlichen Todes. So theilt Späth[1]) einen derartigen Fall von plötzlich erfolgtem Tode nach gemachter Injection mit, weitere ähnliche Fälle berichtet Thom. Smith[2]). Unterziehen wir nun diese üblen Zufälle einer näheren Erwägung; und erkundigen wir uns nach deren Ursachen. Das totale Ausbleiben der Wirkung kann bedingt sein durch eine viel zu schwache Eisenchloridlösung, oder dadurch, dass die Injectionsflüssigkeit etwa nicht in die Maschenräume des Blutschwammes kommt, was leicht geschehen kann, wenn die Spitze der Canüle im Gerüste stecken bleibt, oder dieselbe zu tief eingesenkt wird, und unter den Boden der Neubildung zu stehen kommt. Gangrän dagegen erfolgt, wenn die Lösung zu stark ist, in zu grossen Quantitäten injicirt wird, oder die Lösung zu oberflächlich nahe der Haut eingespritzt wird. Freilich kommen auch Fälle vor, wo die bewährteste Lösung, und das sorgsamste Operiren dennoch partielle Gangrän hervorrufen, doch tritt dieselbe, wie die Erfahrung mich lehrt, kaum je in bedeutendem Grade ein, und ist daher von keinem grossen Belange. Für gewöhnlich tritt jedoch kein Absterben ein, sondern nur Coagulation des Blutes in der ganzen Neubildung, oder nur partiell; dann schrumpft das hart gewordene Gebilde. Was für einer Lösung soll man sich nun bedienen? Ich vermeide den officinellen Liquor ferri sesquichlorati, da er immer einen Ueberschuss an freier Salzsäure enthält, und daher ätzend wirkt, sondern construire mir mit aqua destillata und sesquichloretum ferri crystallisatum eine 20° Lösung nach Beaumé, die ich dann durch Zusatz von etwas mehr als zwei Drittheilen destillirten Wassers verdünne. Die so gewonnene Flüssigkeit hat eine dunkelweingelbe Farbe, ist klar und vollkommen durchsichtig. Mein College Herr Dr. Ultzmann hatte die Freundlichkeit, besagte Lösung einer eingehenden chemischen Prüfung zu unterziehen, und gab mir folgenden Befund:

---

[1]) Württembergisches medicinisches Correspondenzblatt 1867.

[2]) Clinical papers on the surgery of childhood. Lancet 1867.

„Die Flüssigkeit an Farbe einem Tokayer Ausbruchweine ähnlich, klar und durchsichtig, hat eine deutlich sauere Reaction auf Lackmus und ein spec. Gewicht von 1·039 (mittelst des Piknometers auf der Wage bestimmt). Diess entspräche einer ungefähr $5^1/_2$grädigen Lösung nach Beaumé. Sie enthält 5·500 proc. Eisenchlorid; oder auf Eisengehalt berechnet 1·900% Eisen oder 2·720% Eisenoxyd."

Mit dieser Lösung habe ich nun mehr als zwanzig Fälle von Tumor cavernosus verschiedener Grösse und Sitzes bei Kindern zwischen 5 Monaten und 4 Jahren mit sehr glücklichem Erfolge operirt. Nur in fünf Fällen trat ganz limitirte Gangrän einer kleinen Parthie zunächst der Einstichsöffnung ein, die aber ohne jede weitere Folge blieb, obwohl der eine Fall einen Tumor am unteren Augenlide betraf. In allen anderen Fällen wurde durch eine oder durch wiederholte Injectionen dauernde Heilung erzielt, und nie eine Recidive beobachtet. Ich glaube, dass es für die gewöhnliche Praxis am einfachsten und zweckmässigsten wäre, sich beim Receptiren etwa folgender Formel zu bedienen:

Rp. Aquae destillatae simplicis
unciam j
Ferri sesquichlorati crystallisati
quantum satis ad
solutionem 6° Beaumé.

Die Menge der auf einmal eingespritzten Lösung soll eine geringe sein. 5, höchstens 8 Tropfen genügen vollständig, ferner soll sie nicht auf einen Punkt aufgehäuft, sondern auf mehrere Stellen vertheilt werden. Ich verfahre zu diesem Zwecke folgendermassen. Ich steche die Canüle der Pravaz'schen Spritze, nachdem der Tumor, wie später erklärt werden soll, dazu vorbereitet wurde, schief in die Geschwulst ein, sehe, dass der Stachel möglichst tief unter der Oberfläche zu liegen komme, und lasse etwa 2 Tropfen in den Tumor hinein, hierauf bewege ich die Spritze so, dass die Canüle das Gerüste zerreissend an eine andere Stelle gelangt, spritze wieder 1 oder 2 Tropfen ein, gehe dann wieder weiter, und wiederhole 3—5mal dieselbe Procedur je nach der Grösse des Tumors, doch injicire ich nie mehr als 4—6 Tropfen. Ist die Injection beendet, so halte ich die Canüle in den Tumor, bis er zu erhärten beginnt, ziehe hierauf den Stempel der Spritze etwas zurück, um den Stachel von der überschüssigen an ihm haftenden Lösung möglichst zu reinigen, und entferne dann erst das Instrument. Wenn man mit der Entfernung der Canüle so lange wartet, bis der Tumor fest geworden, bekömmt man

aus der Stichwunde keine Blutung, und bedarf auch deshalb keines weiteren Verbandes.

Das eben geschilderte Verfahren ist also eine Art broiement (Vidal). Es hat den Vortheil, dass durch Zerstörung der Scheidewände die Communication der Maschenräume eine grössere und offenere wird, und der eingespritzte Liquor im grösseren Umfange wirken kann. Das Zurückziehen des Spritzenstempels vor der Entfernung der Canüle reinigt quasi die letztere, und hat somit fast die gleiche Bedeutung, als das Abwischen der Canüle vor dem Einstechen, falls man durch sie die Injectionsflüssigkeit in die Spritze einsog.

Die Vorbereitungen, die man vor der Einspritzung mit dem Tumor vornimmt, und deren ich früher flüchtig Erwähnung that, bestehen einerseits darin, dass man dem Blutschwamme seine Prallheit nimmt, d. h. ihn durch Anbringung eines mässigen Druckes etwas wenig erschlafft, und zweitens, worauf ich ein ganz besonderes Gewicht lege, dass man die Circulation im Tumor hemmt, und sie nicht bloss während der Dauer der Einspritzung, sondern so lange unterbrochen erhält, bis die Gerinnung des Blutes im Blutschwamme beendet ist. Ich glaube, dass dies der einzige Weg ist, um die Gefahren einer Fortsetzung der Gerinnung in grössere Venenstämme, und jene der Embolie hintanzuhalten.

Ich sah im Hotel Dieu zu Paris Herrn Maisoneuve varicöse Venenausbuchtungen der unteren Gliedmassen durch Einspritzungen von Eisenchlorid behandeln. Ich frug nach den Erfolgen, und ob keine üblen Zufälle einträfen, „pas d'accidents“ erhielt ich zur Antwort, und die Fälle die ich sah, verliefen auch ohne irgend welche sonstige Störung. Weiter finden wir ja vielfach in der Literatur Mittheilungen über Aneurysmen, die mit Eisenchlorid zur Verödung gebracht wurden, und man wird mir doch zugeben, dass die Gefahren der Venenthrombosen bei Varicositäten, und jene der Embolie bei Aneurysmen wohl nicht geringere sind als bei einem Blutschwamme.

Auf die weitere Frage aber, warum ereignen sich diese üblen Zufälle selten bei den eben erwähnten Leiden? — lautet die einfache Antwort: weil man dabei die Vorsicht einhält, während des Eingriffes und bis zur vollendeten Erzielung des Resultates die Circulation des Blutes auf das vollständigste zu sistiren. Wenden wir nun dies auf die Blutschwämme an, so kann man wenigstens die Erwartung hegen, besagte üble Zufälle hiedurch auch zu bannen.

Freilich ist es der vielfachen Blut spendenden Quellen wegen bei Blutschwämmen schwer, die Blutströmung zum vollständigen

Stocken zu bringen; — oft wird man es gar nicht, oft nur annäherungsweise zu Stande bringen können, — ich erinnere nur an die ziemlich häufig vorkommenden Tumores cavernosi der Augenlider.

Es wird daraus ersichtlich, dass man die Compression auf verschiedene Weise und durch verschiedene Hilfsapparate wird bewerkstelligen müssen, denn die Finger allein können dies unmöglich zweckentsprechend ausführen. Die Nothwendigkeit der Zugänglichkeit und einer festen Unterlage vorausgesetzt, wird natürlich die Compression dann am sichersten sein, wenn man sie circulär, d. h. um die ganze Peripherie des Tumors herum ausübt. Ist dies der Localität wegen unmöglich, z. B an den Lidern, dann comprimire man wenigstens unilateral. Die circuläre Compression nehme ich mit einem ring- oder ovalförmigen Instrumente vor, welches so gross sein soll, dass es den Tumor vollständig umrandet. Es genügt dazu der Ring einer Schere, Kornzange, ein Ehering u. dgl. Sitzt der Tumor am Ohrläppchen, an der Nasenspitze, Nasenflügel oder Lippe, so bewerkstellige ich die Compression durch Einklemmen der Basis, wozu Klemmzangen oder Klemmpincetten sich besonders eignen. Die unilaterale Compression bei Blutschwämmen der Lider bewerkstellige ich durch ein Kautschukstück, welches man den Augenhöhlenrändern entsprechend modellirt, und dann im hartgewordenen Zustand als Pelotte benützt. Bevor ich nun diese comprimirenden Werkzeuge anlege, pflege ich den Tumor durch mechanisches Wegdrängen der Blutmasse etwas weniges zu erschlaffen, und nehme dann erst auf die früher beschriebene Weise die Einspritzung vor.

Erst wenn der Tumor durch Coagulation der enthaltenen Blutmasse hart geworden ist, entferne ich allmälig das Instrument und hebe die Compression auf. Die Nachbehandlung habe ich erwähnt; es erübriget somit nur zu bemerken, dass nach der Injection ein je nach der Qualität der Theile verschieden starkes collaterales Oedem auftritt, welches nach einigen Tagen spurlos verschwindet. Convulsionen habe ich nur bei einem 8monatlichen Brustkinde beobachtet, welches einen Tumor cavernosus von Haselnussgrösse an der Nasenspitze trug. Zweimalige Injection erzielte vollständige Heilung des Tumors. Genügt die einmalige Einspritzung nicht, so nehme ich die folgenden erst dann vor, wenn die Oedeme der vorhergehenden vollständig geschwunden sind, nie früher. Die weiteren Phasen des mit Erfolg injicirten Tumors sind dessen allmäliges Schrumpfen bis zum vollständigsten Verschwinden, was gewöhnlich eine 4—6monatliche Zeitdauer in Anspruch nimmt. — Tritt partielle Gangrän ein, so wird der Theil kohlschwarz wie mumificirt; gewöhnlich vergehen dann 10

bis 14 Tage bis zur Abstossung des Brandigen, worauf sich der lebhaft granulirende Substanzverlust in kürzester Zeit ausfüllt und überhäutet.

Geeignet für diese Methode finde ich alle diffusen echten Blutschwämme, bei denen die Schwellbarkeit deutlich ausgesprochen ist, contraindicirt ist sie bei Tumoren mit dichten und engen Maschenräumen, welche meistens abgekapselt sind. Für diese ziehe ich die subcutane Exstirpation entschieden vor, denn die Einspritzung hat gewöhnlich nur partiellen Erfolg und kömmt es leicht zu Gangrän.

Eine andere Methode, die Coagulation des Blutes im Blutschwamme zu erzielen, die ich noch nirgends angeführt fand, sah ich von Herrn Hofrath Prof. v. Pitha ausgeführt. Ich kann nicht umhin, dem Herrn Hofrathe für die liebenswürdige Bereitwilligkeit, mit der er mir die Erwähnung des Falles gestattete, meinen innigsten Dank zu zollen. Es handelte sich um einen Blutschwamm, welcher das ganze obere Augenlid eines Wickelkindes einnahm. Pitha führte durch einen und denselben Ein- und Ausstichspunkt zwei Platindrähte subcutan ein, den einen um die untere Contour des Schwammes parallel und knapp am Lidrande; den zweiten leitete er auf die gleiche Weise um die obere Begrenzung des Tumors, entsprechend dem oberen Augenhöhlenrande durch. Die zwei die Geschwulst umfassenden Drähte wurden nun so lange aufgedreht (enroulement), bis der Tumor strangulirt war. Natürlich trat dabei Gerinnung des Blutes ein. Damit aber durch die Einschnürung keine Gangrän herbeigeführt würde, wurden nach 24 Stunden beide Drähte entfernt. Ich sah das Kind viele Tage nach der Operation. Ausser den zwei Durchgangspunkten der Drähte war keine Verletzung sichtbar, der Tumor war kleiner geworden und fühlte sich bei der Palpation derb an. Ich finde diese Methode, die man etwa subcutane Filopressur nennen könnte, so richtig und correct erdacht, dass ich gewiss nicht ermangeln werde, dieselbe bei nächster Gelegenheit selbst zu erproben.

Als fernere Methode, passend nur für solche Tumoren, die sonst nicht zugänglich sind (retrobulbäre), oder für Blutschwämme, die eine riesige Ausbreitung besitzen, wäre zu erwähnen die Ligatur der entsprechenden grossen Arterienstämme, Carotis, Brachialis, Cruralis etc. Ich begnüge mich mit der blossen Erwähnung, da ich darüber keine selbstständige Erfahrung besitze.

Es ist bekannt, dass Geheimrath von Langenbeck Heilungen von Aneurysmen durch wiederholte locale subcutane Injectionen von Ergotin (Bonjean) erzielt haben soll, wobei er sich Lösungen bediente, die im Verhältnisse 2 zu 10 bereitet waren.

Wäre diese Methode auch bei Blutschwämmen oder Gefässtumoren zu versuchen, könnte sie angewendet werden ohne Schaden für den betreffenden Organismus? In den v. Langenbeck'schen Fällen, die Erwachsene betrafen, traten nämlich nach der Einspritzung Erscheinungen von Synkope auf. Wie dürfte sich der kindliche Organismus dagegen verhalten, und in welcher Dosis dürfte man versuchshalber damit experimentiren? Dies sind offene Fragen, deren Beantwortung der Zukunft überlassen bleibt.

III.

Klinische Beobachtungen

aus dem

Franz Josef-Kinderspitale in Prag

im Jahre 1868.

Von

Med. und Chir. Dr. Theodor Neurentter,

ordinirendem Arzte des Franz Josef-Kinderspitales in Prag.

Aus dem 27. Jahresberichte des unter der Direction des P. T. k. k. Hofrathes Dr. Löschner befindlichen Franz Josef-Kinderspitales in Prag für das Jahr 1868 ersehen wir, dass in dem Kinderspitale selbst 1077 und in dem mit der Anstalt verbundenen Ambulatorium 7765, daher im Ganzen 8842 Kindern ärztliche Hilfe geboten worden ist. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass bei einem so reichen Materiale zahlreiche Beobachtungen gemacht werden, welche aufgestellte Angaben bestätigen oder zur Lösung gewisser Fragen einen werthvollen Beitrag liefern. Einzelne von diesen Beobachtungen und die aus ihnen gewonnenen Resultate bilden den Gegenstand unserer Arbeit.

I. Das Geschlecht und Alter der Kinder.

Dem Geschlechte nach waren unter den 8842 Kindern 4538 Knaben und 4304 Mädchen; den Altersklassen nach vertheilen sich die erkrankten Kinder folgendermassen: Es standen im Alter:

von der Geburt bis zum ersten Lebensjahre 2188 Kinder (1121 K. 1067 M.)

vom 1. bis zum 4. Lebensjahre 3436 Kinder (1851 K. 1585 M.)

vom 4. bis zum 8. Lebensjahre 1742 Kinder (930 K. 812 M.)

vom 8. bis zum 11. Lebensjahre (inclusive) 1476 Kinder (636 K. 840 M.)

Die Morbilität war demnach bei den Knaben überhaupt eine grössere, sie zeigte sich auch in den ersten 3 Altersklassen, in der letzten jedoch erschien die Mehrerkrankung auf der Seite der Mädchen. Die Morbilität war bis zum 4. Lebensjahre am grössten und nahm von da an zur Pubertät stetig ab; die meisten Erkrankungen kamen in dem Alter von 1—4 Jahren vor.

II. Die Krankenfrequenz.

Wenn man die Gesammtsumme der erkrankten Kinder nach den Jahreszeiten vertheilt, so entfallen auf das Frühjahr 2832, auf den Sommer 2397, auf den Herbst 1573 und auf den Winter 2040 Fälle. Die grösste Zahl der Erkrankungen kam also auf das Frühjahr, die geringste auf den Herbst, das Mittel auf den Sommer und Winter.

Nach den einzelnen Monaten gestaltet sich die Krankenfrequenz wie folgt:

im Monat	Jänner	war die Zahl derselben	702	Kinder (361 K. 341 M.)
„	„	Februar	666	Kinder (363 K. 303 M.)
„	„	März	867	„ (451 K. 416 M.)
„	„	April	937	„ (506 K. 431 M.)
„	„	Mai	994	„ (503 K. 491 M.)
„	„	Juni	889	„ (457 K. 432 M.)
„	„	Juli	884	„ (435 K. 409 M.)
„	„	August	727	„ (355 K. 372 M.)
„	„	September	582	„ (268 K. 314 M.)
„	„	October	482	„ (234 K. 248 M.)
„	„	November	493	„ (244 K. 249 M.)
„	„	December	659	„ (361 K. 298 M.)
		Zusammen .	8842	Kinder (4538 K. 4304 M.)

Die Krankenfrequenz nahm demnach vom Anfang des Jahres bis zum Monate Mai zu, erreichte in demselben die höchste Zahl, nahm hierauf wieder ab, erzielte im Monate October die niedrigste Ziffer und begann in den beiden letzten Monaten des Jahres wieder zuzunehmen.

Der Gesundheitszustand war somit im Jahre 1868 am günstigsten im Herbste, am ungünstigsten im Frühjahre; günstig im Sommer und im Winter. Unter den beiden letzten war wieder der Winter günstiger als der Sommer. Dem Gesundheitszustande in den einzelnen Jahreszeiten entsprechend verhält sich auch derselbe in den einzelnen Monaten. Unter diesen erscheinen die Herbstmonate October und November als jene, in denen die wenigsten, die Frühjahrs-

monate April und Mai, in denen die meisten Erkrankungen vorgekommen sind.

Eine besondere Ursache, welche auf den Gesundheitszustand wirksam gewesen wäre, liess sich nicht sicherstellen, obgleich nicht in Abrede gestellt werden kann, dass die Unbeständigkeit der Witterung der Monate März und April, das dauernd schöne Wetter bei hoher Temperatur im Monate Mai, Juni, Juli und August (die Temperatur der Atmosphäre erreichte besonders im letzten Monate eine ungewöhnliche Höhe), dann die Beständigkeit der Witterung in den Herbstmonaten October und November von mehr oder weniger grossem Einflusse sein mochten.

III. Die Häufigkeit der Krankheiten nach den Körper-Systemen.

Nach Durchsicht des Kranken- und Sectionsprotokolles ergibt sich, dass die Erkrankungen der Respirations- und Digestionsorgane bezüglich der Häufigkeit den ersten Platz eingenommen haben und dass diesen zunächst die Erkrankungen des Blutes gestanden sind.

Die Krankheiten der Respiration und Digestion zeigen bezüglich der Häufigkeit nach den einzelnen Monaten folgendes Verhältniss zu einander: Vom Monate Jänner und Juli standen dieselben immer in erster, Erkrankungen der Digestionswege in zweiter Reihe; im Monate August überwogen letztere; im folgenden Monate September nahmen die Affectionen der Respirationsorgane wieder zu, die der Digestionsorgane ab; im Monate October hielten beide sich das Gleichgewicht; im Monate November waren jene, im Monate December diese wieder obenan. Im Frühjahre florirten insbesondere die Respirationskrankheiten, im Sommer die der Digestion; jene erreichten die höchste Zahl in den Monaten April und Mai, die niedrigste im Monate August; bei diesen dagegen fand das umgekehrte Verhältniss statt.

Die Krankheiten des Blutes als die zunächst häufigsten kamen auch in jedem Monate des Jahres zur Beobachtung und waren nur im Monate Jänner so zahlreich, dass sie die Erkrankungen der beiden oben genannten Systeme der Zahl nach überflügelten.

IV. Das Auftreten der wichtigsten Krankheitsformen.

Der Bronchialkatarrh, die Bronchopneumonie einerseits, der Darmkatarrh und die Colica dyspeptica andererseits waren unter den Krankheitsformen diejenigen, welche in jedem Monate am häufigsten vertreten erschienen; sie waren es als primäre, als complicirende und als Nachkrankheiten. Der Bronchialkatarrh, die Bronchopneumonie und Atelektasie sind in den Monaten April und Mai,

der Darmkatarrh und die Colica dyspeptica in den Monaten April, August, September und November am allerhäufigsten beobachtet worden. Während die Bronchopneumonie und Atelektasie immer nur mit dem Catarrh. bronchorum Hand in Hand gingen, von letzterem also abhängig waren, zeigte die Colica dyspeptica dagegen häufig ein selbstständiges Auftreten. Durch Complication dieser Krankheitsformen unter einander, entwickelte sich in einer Reihe von Fällen die Krankheitsform, die als Catarrhus pulmonum et intestinorum bezeichnet wird, in einer zweiten Reihe die der Enteritis dyspeptica (Cat. intestin. ex dyspepsia). Die beiden Krankheitsformen traten zwar auch gleichzeitig, durch eine gemeinschaftliche Ursache hervorgerufen, auf, doch war dies seltener der Fall als durch Complication. Der Catarrhus pulmonum et intestinorum kam am häufigsten in den Monaten Mai und Juni, die Enteritis dyspeptica im August, September und December vor. Waren diese beiden Formen durch Complication entstanden, so war in der Mehrzahl der Fälle das Verhältniss der Complication derart, dass der Katarrh des Darmes zu dem der Lunge oder zur Colica sich gesellte. Alle diese Krankheitsformen betrafen Säuglinge und Kinder von 1—6 Jahren. Die Atrophie und der Hydrocephalus waren am häufigsten die Folge eines Darmkatarrhs.

Die Atrophia ex catarrho intestinorum beobachteten wir zu allen Jahreszeiten, in allen Monaten, am zahlreichsten jedoch in den Monaten März, April, September und November. Die grösste Anzahl an Atrophie leidender Kinder kam im Monate November, die geringste im Februar vor. Knaben und Mädchen wurden fast gleich häufig von dieser Krankheit befallen; sie betraf hauptsächlich Kinder der ersten 2 Lebensjahre und endete nur mit wenigen Ausnahmen immer lethal.

Der Hydrocephalus, meist chronisch, selten acut, in der Regel passiv, sehr selten activ, kam in jenen Monaten am zahlreichsten vor, wo die Darmerkrankungen (in specie der Darmkatarrh) besonders geherrscht hatten, also im April, August, September und November. In vielen Fällen gab sich derselbe durch gar keine Erscheinungen während des Lebens kund, wurde erst sub lustratione bestimmt, und war um so mächtiger, je nachgiebiger noch die Fontanellen und das Schädelgehäuse waren.

Die Chorea minor wurde mit Ausnahme der Monate August und October am häufigsten im Jänner und December beobachtet. Unter den 53 zur Beobachtung gekommenen Fällen befanden sich 8 Knaben und 45 Mädchen.

Primäre croupöse Entzündungen der oberen Luftwege kamen im Januar, Juli, September und November nicht vor, wohl aber in den übrigen Monaten und zwar am häufigsten im Februar und März. Die Entzündung beschränkte sich entweder bloss auf den Pharynx oder nur auf den Larynx oder auf diese beiden Organe allein, doch in vielen Fällen setzte sie sich mehr weniger tief auf die Trachea und Bronchien fort, woraus dann die verschiedenen Formen (Pharyngitis, Laryngitis, Pharyngo-Laryngo-Tracheitis, Laryngo-Tracheo-Bronchitis crouposa u. s. w.) resultirten. Es sind mehr Knaben als Mädchen von diesen Entzündungen heimgesucht worden; die meisten dieser Kinder standen im Alter von 2—8 Jahren und der Verlauf war sehr ungünstig.

Die Pharyngitis und Laryngitis catarrhalis, welche mit der croupösen in der Regel auch gleichzeitig aufgetreten war, kam am häufigsten im März und October zur Beobachtung.

Pneumonia crouposa, mit oder ohne gleichzeitiges Ergriffensein der Pleura, fand sich durch alle Monate des Jahres, am häufigsten jedoch im Mai und Juni, August und September vor. In diesen Monaten trat dieselbe primär auf, und die meisten Fälle bildeten schwere, bei 7—10jährigen Kindern nicht selten mit Convulsionen verbundene Erkrankungen. Der Verlauf war aber dessenungeachtet ein höchst günstiger.

Die Stomatitis aphthosa und ulcerosa erschien als selbstständige Erkrankung im Monate Juni, Juli und August, während sie sonst immer die Complication der Morbilli oder der Enteritis bildete.

Die parenchymatöse Tonsillitis trat in den Monaten Februar, Juni, September und October auf. Der Ausgang in Vereiterung war besonders im Monate Februar häufig, sonst fand die Lysis ohne Eiterung statt. Die croupöse Entzündung des Pharynx, die Diphtheritis begann meist an den Tonsillen und breitete sich von diesen per continuitatem über die Rachenschleimhaut und weiter herab aus. In einigen Fällen blieb die croupöse Entzündung bloss auf die Mandeln beschränkt und der an der Oberfläche derselben sich befindliche umschriebene gelbliche Beschlag hatte sich oft binnen 48 Stunden abgestossen. Diese Form des Tonsillitis mit croupösem und diphtheritischem Charakter wurde in der Zeit, wo die Pharyngitis und Laryngitis crouposa, die Diphtheritis, die Scarlatina und Variola vorgekommen sind, auch am häufigsten beobachtet.

Die Gastroenteritis zeigte sich vom Monate Mai bis Ende September, am häufigsten im Monate August, wo sie in vielen Fällen von vornherein unter dem Bilde der Cholera nostras aufgetreten ist und

immer einen lethalen Ausgang hatte. Im Monate Juli ist dieselbe immer nur als Complication anderer Krankheitsformen zur Beobachtung gekommen und war auch in solchen Fällen die Ursache des Todes. In den übrigen Monaten trat sie theils primär, theils als Complication auf und hatte meist einen günstigen Ausgang. Die von der Gastroenteritis befallenen Kinder waren Säuglinge oder Kinder in dem Alter von 1—4 Jahren, sehr selten darüber hinaus.

Die Enteritis follicularis, immer dem acuten oder chronischen Darmkatarrhe ihr Entstehen verdankend und mit demselben zu gleicher Zeit verlaufend, erschien im Monate Jänner, Februar, März, dann im September, November und December insbesondere häufig. Der Ausgang derselben war in den Monaten Februar, November und December meist ein ungünstiger. Die Dysenterie kam im August, October und November vor; in letzterem Monate erlagen viele Kinder derselben. Die Mehrzahl der an Dysenterie erkrankten Kinder standen in dem Alter von 6—14 Jahren, während die mit Enteritis follicularis behafteten zumeist wieder 1—4 Jahre alt waren.

Der Morb. Brightii wurde, ausgenommen die Monate Juni, Juli und November, in allen übrigen Monaten, am häufigsten jedoch im April und Mai beobachtet, in welchen Monaten der Verlauf ein ungünstiger war. Wir berücksichtigen hier bloss die acute Form dieser Erkrankung; das Häufigkeitsverhältniss wäre sicherlich ein anderes, hätten wir auch die chronische Form einbezogen.

Das Eczema, die Scabies und der Prurigo — die häufigsten Erkrankungsformen der Haut — kamen durch das ganze Jahr zur Beobachtung; sie finden sich jedoch häufiger vom Jänner bis Ende Juni, dann in den Monaten November und December, als in den übrigen Monaten vor, am seltensten waren sie im Monate Juli.

Erythema solare seu caloricum (Čas. českych lékařů 45. 1868.) wurde im Monate August beobachtet. Es betraf 9 Kinder (5 Knaben, 4 Mädchen); das jüngste hiervon war $1\frac{1}{2}$, das älteste 12 Jahre alt. In allen Fällen begann die Krankheit mit Erbrechen; die Kinder setzten sich alle dem Einflusse der herrschenden tropischen Hitze durch längere Zeit aus; zu Hause angekommen erbrachen sie, verloren den Appetit, tranken sehr viel und wurden von grosser Hitze befallen. Das Erbrechen wiederholte sich bei einigen Kindern, sobald sie etwas genossen hatten. In einigen Stunden, längstens binnen 24 Stunden, zeigte sich im Gesichte eine starke Röthe, welche sich schnell über den ganzen Körper ausgebreitet hatte. Die Röthe der Haut war gleichmässig und so intensiv, wie wir sie bei Fällen vor Scarlatina heftigen Grades zu sehen pflegen. Die Röthe trat

bald an den bedeckten (Rücken), bald wieder an den unbedeckten Stellen des Körpers (Gesicht, Hals, Händen) mehr hervor. Dabei war die Hauttemperatur immer erhöht, der Puls beschleunigt, die Zunge trocken und belegt; die Rachenschleimhaut mehr weniger injicirt, die Mandeln aber niemals geschwellt; mässiger Bronchialkatarrh. Die ungeduldigen und verdriesslichen Kinder warfen sich im Bette fortwährend herum; ältere klagten über Hinfälligkeit und grosse Hitze der Haut. Der Verlauf war in allen Fällen ein rascher; in 24, längstens 48 Stunden wurde die Hautröthe rückgängig, worauf alle übrigen Erscheinungen nachliessen. Am längsten bestand die Appetitlosigkeit. In 2 Fällen zeigte sich am Körper Miliaria; bei dieser erschien auch eine mässige Desquamation der Haut, bei den übrigen Fällen aber nicht. Nach 6—8 Tagen erfolgte die Heilung. Eine Complication oder Nachkrankheit wurde nicht beobachtet. Waschungen des Körpers mit verdünntem Essig wirkten sehr wohlthätig, denn die Kinder beruhigten sich stets nach jeder solchen Application.

Die Tuberculose in den verschiedenen Organen localisirt, wurde das ganze Jahr hindurch beobachtet; allein im Herbste war das Vorkommen derselben weit seltener als in den übrigen Jahreszeiten, unter denen es wieder der Winter war, wo die Tuberculose besonders häufig zur Beobachtung kam. Mit Rücksicht auf die Organe ergibt sich, dass die Meningen, das Gehirn, die Lungen und vor allem die Lymphdrüsen es waren, welche die Tuberculose heimgesucht hatte. Die Meningitis tuberculosa, die Tuberculosis meningum und die Tuberculosis cerebri traten in den Monaten Februar, April und November, die Tuberculose der Lymphdrüsen im Jänner, Februar, März und August häufiger auf. Während die Lungentuberculose bei Kindern von 8 Jahren aufwärts sich zeigte, war das bei der Drüsentuberculose umgekehrt der Fall. Tuberculose auf die Lymphdrüsen beschränkt kam häufig vor, dagegen Tuberculose anderer Organe ohne Drüsentuberculose höchst selten. Wie die Tuberculose, so wurde auch die Scrophulose in jedem Monate des Jahres, am häufigsten jedoch von Juni bis September beobachtet. Der Monat August bot die meisten Fälle, und war es die Conjunctivitis scrophulosa, die in diesem Monate insbesondere in Erscheinung trat. Die Caries scrophulosa zeigte sich in den Monaten April, Mai und Juni, die Adenitis scrophulosa (chronica) im April, März und August. Die Conjunctivitis scrophulosa befiel meist Kinder von 4—12 Jahren, die Caries Kinder von 4—8 Jahren, die Adenitis Kinder von 1—8 Jahren. Die Complication der Scrophulose mit der Tuberculose war bei der Autopsie der gewöhnliche Befund.

Die Rachitis im Beginne oder in der Blüthe der Entwicklung oder in ihren verschiedenen Folgen am Skelete war ebenfalls durch das ganze Jahr Gegenstand der Beobachtung, am häufigsten vom Monate März angefangen bis Ende Juni, und darunter im März und Mai. Die Drüsenhyperplasie mit dem Ausgange in Tyrosis und die Drüsentuberculose einerseits, der Bronchial- und Darmkatarrh andererseits, waren die gewöhnlichen Combinationen der Rachitis. Kinder von 1—4 Jahren waren am häufigsten von dieser Krankheit ergriffen gewesen.

Die Morbilli, welche bereits im Monate December 1867 epidemisch aufgetreten waren, kamen im Monate Jänner in einer so grossen Anzahl vor, dass ihre Frequenz die der Respirations- und Digestionskrankheiten bedeutend überstiegen hat. In diesem Monate erreichte die Epidemie ihren Höhepunkt und begann im Monate Februar abzunehmen. Die Abnahme ging jedoch nicht so rasch vor sich, wie die Zunahme stattgefunden hatte. Ausgenommen die Monate September und October waren in den übrigen Monaten immer Fälle von Morbilli zur Beobachtung gekommen. Die Masernepidemie hatte im Ganzen genommen einen ziemlich gutartigen Charakter, von der Gesammtzahl (288) der Masernfälle sind 10 gestorben. Eingeleitet wurde die Erkrankung in einigen Fällen mit Rhinorrhagie, in anderen wieder mit einer croupähnlichen Larynxaffection. Die gewöhnlichsten Complicationen waren die Bronchitis und der Catarrhus intestinorum. Jene steigerte sich nicht selten, und um so öfter, je jünger das Kind war, bis zur Broncho-, seltener zur croupösen Pneumonie; der Catarrhus intestinorum trat im Stadium prodromorum ein, erreichte mit dem Ausbruche des Exanthems seinen Höhepunkt und sistirte darauf mit einem Male. Nicht selten aber verschleppte sich derselbe in die Reconvalescenzzeit und war auch der Grund der nur langsam vor sich gehenden Erholung. Während des Stadium floritionis erschienen bisweilen die Stomatitis exsudativa oder die Pharyngitis crouposa als Complication.

Die Nachkrankheiten der Morbilli waren verschieden, am häufigsten der Bronchialkatarrh, und betrafen in der Regel Kinder, welche bereits an einer latenten oder aperten Krankheit gelitten hatten, welche hierauf zum Ausbruche gekommen sind (Tuberculose, Scrophulose). Das Noma, als Nachkrankheit, wurde in 3 Fällen beobachtet; alle drei Fälle wurden schon mit diesem Leiden der Anstalt zur Behandlung übergeben. Der Ausgang war in einem Falle günstig, in zweien lethal. Unter den erkrankten Kindern befanden sich mehr Mädchen (157) als Knaben (131).

Der Keuchhusten, der sich der Häufigkeit nach an die Morbilli zunächst anreihte, trat im Monate Februar auf, nahm von da an mit jedem Monate an Häufigkeit zu, (was zuerst im Monate Mai besonders aufgefallen war), erreichte im Monate September die grösste Zahl und nahm vom Monate October an ab, so dass die Anzahl von Keuchhustenfällen im Monate December nur eine kleine war. Von den 225 zur Beobachtung gelangten Fällen kamen 97 auf Knaben, 128 auf Mädchen; das weibliche Geschlecht war somit zahlreicher vertreten. Dem Keuchhusten erlagen 9 Kinder und die nächste Todesursache war am häufigsten die Pneumonie.

Der Typhus, welcher den beiden eben genannten Krankheiten in der Häufigkeitsreihe folgte, herrschte wie die Morbilli in dem Monate Jänner als vom Jahre 1867 sich verschleppende Epidemie; allein zwischen diesen beiden Epidemien bestand der Unterschied, dass die Typhusepidemie in der Abnahme, die Masernepidemie dagegen in der Zunahme begriffen war. Die Abnahme der Typhusepidemie machte im Februar solche Fortschritte, dass die letztere im März bereits erloschen war. Im Monate April zeigte sich der Typhus wieder, die Anzahl der Typhusfälle nahm im Mai, Juni und Juli an Häufigkeit rasch zu, im September wieder rasch ab, wurde im October abermals grösser und erreichte im December eine ziemlich hohe Ziffer. In der ersten Periode seines Auftretens bot der Typhus den Charakter des abdominellen, in der zweiten den des exanthematischen dar. Der Verlauf des Typhus war ein günstiger, denn unter 208 Typhusfällen erfolgte der Tod nur in vieren. Von den Erkrankten kam eine grössere Zahl auf Knaben (111), als auf Mädchen (97).

Variola zeigte sich zuerst im Monate April, nahm an Häufigkeit der Fälle durch die Monate Mai, Juni und Juli zu, verlor sich im Monate August, stellte sich im Monate September wieder ein, begann mit October zuzunehmen, so dass sie im December die höchste Zahl erreicht hatte. Die Gesammtzahl der Blatternfälle belief sich auf 118 (50 Knaben, 68 Mädchen). Die häufigere Erkrankung war auf der Seite der Mädchen. — Die Variola hatte in der ersten Periode ihres Auftretens (vom April bis Ende Juli) einen weit günstigeren Verlauf als in der zweiten (vom September bis December), die meisten von den 13 (4 Knaben, 9 Mädchen) an Variola verstorbenen Kindern kamen nämlich in der letzteren Periode vor.

Die Scarlatina finden wir häufiger auftreten im Monate Mai; hierauf nahm die Zahl der Scharlachfälle bis in den Monat October allmälig zu, so dass in diesem Monate die meisten Fälle zur Beobachtung gekommen waren. In den Monaten November und December

kamen mit einem Male wieder nur vereinzelte Fälle von Scarlatina vor. Unter 51 Kranken (19 Knaben, 32 Mädchen) starben 6; auch hier also erkrankten mehr Mädchen als Knaben. Die gewöhnlichste Complication waren croupös-diphtheritische Entzündungen der oberen Luftwege und Morb. Brightii.

Die Diphtheritis erschien vom Monate August bis Ende November, erreichte zu Ende September und im Anfange Octobers die höchste Zahl und die meisten von ihr befallenen Kinder erlagen.

Unterziehen wir die gemachten Angaben über die einzelnen Krankheitsformen einer näheren Würdigung und beachten wir dabei insbesondere das Verhalten derselben zu einander, so ergeben sich (blos mit Rücksicht auf das Jahr 1868) höchst beachtenswerthe Resultate.

Der Bronchial- und Darmkatarrh bildet die häufigste Erkrankungsform für sich allein, als Complication und Nachkrankheit. Beide Krankheitsformen verlaufen neben einander durch das ganze Jahr, doch mit dem Unterschiede, dass während der Sommermonate der Katarrh der Darmschleimhaut häufiger ist als der Bronchialkatarrh. Die Complication des Katarrhs beider Schleimhäute, der Catarrh. pulmon. et intestin. wird um so häufiger, je näher die Zeit heranrückt, wo die Darmerkrankungen überhaupt, also auch der Darmkatarrh zunehmen. Mit der Zunahme des Bronchial- und Darmkatarrhs hängt das Vorkommen anderer Krankheitsformen innig zusammen; so sehen wir mit jenem die Bronchopneumonie und die Atelektasie, mit diesem die Colica, die Atrophia, den Hydrocephalus, die Enteritis follicularis einhergehen, unter welchen die Kolik diejenige Krankheitsform ist, welche ihr selbstständiges Auftreten als primäre Erkrankung noch zumeist behauptet. Die Wichtigkeit des Katarrhs der Schleimhäute, seine Gefährlichkeit sind für das Kindesalter hieraus ersichtlich, und dies um so mehr noch, als meist nur Säuglinge und Kinder, von denen die meisten in den ersten Lebensjahren stehen, von demselben betroffen werden.

Croupöse Entzündungen der oberen Luftwege, nach dem Sitze und der Ausbreitung verschiedene Krankheitsformen darstellend, erscheinen zu allen Jahreszeiten, theils primär, theils secundär (Complicationen). Primär sind sie vorzüglich zu Ende des Winters und als Complication besonders häufig bei den Morbillen, seltener bei der Variola und Scarlatina aufgetreten. Ohne gleichzeitiges Vorkommen der genannten Infectionskrankheiten wurden diese Entzündungen nicht beobachtet, ein Umstand, der beachtet zu werden verdient.

Gleichzeitig mit den croupösen Entzündungen der oberen Luftwege zeigen sich die Pharyngitis, die Laryngitis catarrhalis und Tonsillitis; letztere erscheint aber namentlich zu der Zeit, wo die Scarlatina und die Diphtheritis geherrscht haben, und das Vorkommen des Bronchialkatarrhs im Zunehmen begriffen war. Während die Tonsillitis zur Zeit des Vorherrschens des Bronchialkatarrhs den Charakter der suppurativen Entzündung darbot, bildete sie oft den Ausgangspunkt der croupösen Affection der Luftwege bei Croup, Diphtheritis und Scarlatina. Das Erscheinen der Tonsillitis ist nicht minder von praktischem Interesse als das Vorkommen der croupösen Pneumonie vorzüglich in der wärmeren Jahreszeit und zu der Zeit, wo die Digestionserkrankungen in den Vordergrund getreten sind, wo die Scarlatina, die Variola sich eingestellt haben und zuzunehmen anfingen.

Die Stomakace wurde als Complication zu allen Jahreszeiten, als primäres Leiden jedoch nur in der warmen Jahreszeit, zur Zeit des Prävalirens der Darmerkrankungen überhaupt beobachtet.

Die Gastroenteritis erscheint im Frühjahre und Sommer, die Dysenterie dagegen im Sommer und Herbst vertreten. Der Verlauf der ersteren ist im Sommer ungünstiger als im Frühjahre, der der letzteren günstiger im Sommer als im Herbste.

Für das Vorkommen der Chorea minor scheint der Winter besonders geeignet zu sein, weniger der Sommer. Im Frühjahre und zu der Zeit, wo die Scarlatina auftritt, erscheint der acute Morb. Brightii häufiger, und die chronischen Exantheme: Eczema, Scabies, Prurigo kommen seltener zur Beobachtung, wenn die acuten Exantheme, und zwar die Variola und Scarlatina herrschen, und wenn die Jahreszeit eintritt, wo eine bessere Reinigung und Pflege der Haut weit leichter zur Geltung gebracht werden kann, d. i. in den Sommermonaten.

Von den im Jahre 1868 herrschenden Infectionskrankheiten tritt keine für sich allein auf, sondern immer verlaufen wenigstens zwei nebeneinander. Ein Aufeinanderfolgen dieser Krankheiten in der Art, dass die eine aufhören und die andere sich einstellen würde, zeigte sich daher nicht. Unter den Infectionskrankheiten scheinen die Morbilli diejenigen zu sein, bei denen während ihrer höchsten Blüthe keine andere eine bedeutende Höhe erreicht.

Die Zunahme der Respirationserkrankungen, in specie des Bronchialkatarrhs und dessen Folgen mit dem Nachlasse der Morbillenepidemie ist für das Kindesalter ebenso von praktischem Interesse, wie das Erscheinen des Keuchhustens. Die Zahl der Keuch-

hustenfälle steigt zwar mit der Zunahme der Erkrankungen der Respirationsschleimhaut, aber auch mit denen der Verdauungsschleimhaut, woraus ein Nexus des Keuchhustens nicht blos mit der Schleimhaut der Luftwege, sondern mit der Schleimhaut überhaupt resultirt, ein Umstand, den wir bei anderen Infectionskrankheiten gleichfalls finden. Ein Gebundensein einer Infectionskrankheit an eine Jahreszeit ist nicht ersichtlich. Von den Morbillen und von dem Keuchhusten sind numerisch mehr Kinder ergriffen worden, als von den anderen Infectionskrankheiten. Der Verlauf ist bei den Morbillen, dem Typhus und dem Keuchhusten günstiger als bei der Variola und der Scarlatina, am ungünstigsten ist derselbe bei der Diphtheritis.

Die Tuberculose, Scrophulose und Rachitis werden zu allen Jahreszeiten beobachtet, allein auf die Entwicklung derselben scheint doch die eine oder die andere Jahreszeit von Einfluss zu sein; so im Jahre 1868 der Winter auf die Tuberculose, der Sommer auf die Scrophulose, das Frühjahr auf die Rachitis. Die genannten Krankheitsformen compliciren sich wechselseitig, aber sie stehen auch in einigem Zusammenhange mit den katarrhalischen Erkrankungen der Schleimhäute und den Infectionskrankheiten, indem sie mit der Zunahme der katarrhalischen Entzündungen thatsächlich häufiger werden, mit den Infectionskrankheiten gleichzeitig verlaufen und diesen folgen. Unter den Infectionskrankheiten findet ein solches Vorkommen bei den Morbillen und bei der Tussis convulsiva am häufigsten, bei der Variola und Scarlatina seltener, dagegen bei Typhus gar nicht statt.

Es sind Krankheitsformen (Bronchial- und Darmkatarrh, Colica, Gastroenteritis, Atrophia, Hydrocephalus, Rachitis), welche bei jüngeren Kindern häufiger vorkommen als bei älteren (croupöse Pneumonie, Dysenterie); es gibt solche, welche keine Altersklasse verschonen (Pertussis, Variola, Tuberculose, Scrophulose) und solche, an denen Säuglinge höchst selten, dagegen Kinder jedes anderen Alters erkranken (Morbilli, Scarlatina, Diphtheritis, Typhus). Das Alter des Kindes bildet einen wichtigen Factor bei der Aetiologie der Kinderkrankheiten überhaupt und ist für den praktischen Arzt in diagnostischer und prognostischer Beziehung von grosser Wichtigkeit.

V. Mortalität.

Im Jahre 1868 sind von den im Spitale behandelten und verpflegten 1077 Kindern 172 (93 Knaben, 79 Mädchen) gestorben. Von den im Ambulatorium behandelten 7765 Kindern wurden 283 (162 Knaben, 121 Mädchen) als gestorben gemeldet. Das Mortalitätsverhältniss war somit mit Rücksicht auf die Gesammtzahl der zur Beobachtung gekommenen Fälle wie 1 : 19, mit Rücksicht auf die

im Spitale Behandelten wie 1 : 6. (In den Hospitälern, welche Kranke ohne Unterschied der Krankheiten aufnehmen, kommt im Durchschnitte etwa auf 10 Kranke ein Todesfall.)

Unter den 455 vorgekommenen Sterbefällen waren 255 Knaben und 200 Mädchen, hievon entfielen auf das Alter

von der Geburt	bis zum	1.	Lebensjahre	193	(109	K.,	84	M.)
vom	1. „	„	4. „	189	(107	„	82	M.)
„	4. „	„	8. „	48	(27	„	21	M.)
„	8. „	incl.	14. „	25	(12	„	13	M.)
			Zusammen . .	455	(255	K.,	200	M.)

Es sind mehr Knaben als Mädchen gestorben. Dieses Häufigkeitsverhältniss tritt besonders in dem ersten Lebensjahre auf und nimmt mit dem zunehmenden Kindesalter allmälig ab. In den ersten vier Lebensjahren war die Sterblichkeit am grössten.

Von den 455 verstorbenen Kindern entfallen auf die erste Jahreshälfte 243, auf die zweite 212; in jener sind daher mehr Sterbefälle vorgekommen als in dieser. Während in der ersten Jahreshälfte mehr Knaben (147) als Mädchen (96) gestorben sind, sind in der zweiten Hälfte die beiden Geschlechter fast in gleicher Häufigkeit vertreten. (108 K., 104 M.) Die Anzahl der Sterbefälle, nach den vier Jahreszeiten vertheilt, beziffert sich im Frühjahre mit 137, im Sommer mit 121, im Herbste mit 93 und im Winter mit 104 Fällen. Mit Rücksicht auf die Summe der erkrankten Kinder in den vier Jahreszeiten ist demnach das Mortalitätsverhältniss im Frühjahre wie 1 : 20, im Sommer 1 : 19, im Herbste 1 : 16, im Winter 1 : 19. Der Zahl nach kamen im Frühjahre die meisten, im Herbste die wenigsten Fälle vor, nach dem Mortalitätsverhältnisse aber war das Frühjahr günstiger als der Herbst. Hieraus resultirt, dass nicht die Krankenfrequenz, sondern die herrschenden Krankheitsformen auf die Mortalität vom Einflusse sind. Diesen Einfluss ersehen wir auch aus dem Vergleiche der Anzahl der Sterbefälle mit der Frequenz der Kranken in den einzelnen Monaten des Jahres. Die Zahl der Sterbefälle in den einzelnen Monaten war folgende:

im Monate		Jänner	33	(22	K.,	11	M.)
„	„	Februar	43	(29	„	14	„)
„	„	März	40	(24	„	16	„)
„	„	April	49	(26	„	23	„)
„	„	Mai	44	(24	„	20	„)
„	„	Juni	34	(22	„	12	„)
„	„	Juli	33	(18	„	15	„)

im Monate	August	50	(22	„	28	„)
„ „	September	35	(22	„	13	„)
„ „	October	27	(16	„	11	„)
„ „	November	39	(18	„	21	„)
„ „	December	28	(12	„	16	„)
Zusammen . .		455	(255 K.,		200	M.)

Die Sterblichkeit war vom Monate Februar bis Mai constant eine hohe, minderte sich im Juni und Juli, nahm im August zu, dagegen im September und October wieder ab, stieg abermals im November und fiel wieder im December. Das Maximum der Sterblichkeit war im Monate August, das Minimum im October.

An keinem Tage des Jahres ist die Anzahl der Todesfälle eine ungewöhnlich grosse gewesen. Die Zahl schwankte zwischen 2—4 Fällen und die höchste Ziffer an einem Tage war 5. Die meisten Tage, wo kein Sterbefall vorkam, weisen die Monate Jänner und December auf, die wenigsten der Monat März.

Theilen wir den (bürgerlichen) Tag in zweimal 12 Stunden ein, so entfallen auf die ersten 12 Stunden (von Mitternacht bis Mittag gerechnet) 253 (148 K., 105 M.), auf die zweiten 183 Todesfälle (99 K., 84 M.). Es starben daher in der ersten Tageshälfte mehr Kinder als in der zweiten, und weil überhaupt mehr Knaben gestorben sind, so überwiegt auch die Zahl der verstorbenen Knaben über die der Mädchen weit mehr in jener Hälfte als in dieser. Theilen wir den Tag in 24 Stunden ein, so war im Verlaufe des Jahres zu jeder Stunde des Tages der Tod erfolgt. Die meisten Kinder sind in der Zeit von 1—9 Uhr Morgens und von 4—6 Uhr Nachmittags gestorben; die vierte Morgenstunde ist diejenige, wo die meisten Sterbefälle vorgekommen sind.

An acuten Krankheiten starben eben so viele Kinder wie an chronischen. Die Krankheiten, welchen die meisten Kinder erlagen, sind der Häufigkeit nach geordnet: Die Enteritis catarrhalis mit ihren Folgekrankheiten, die Gastroenteritis, die Tuberculose, die croupösen und diphtheritischen Entzündungen der oberen Luftwege, die Bronchopneumonie, die Variola, Morbilli und Scarlatina.

Unter den 455 Sterbefällen erfolgte der Tod plötzlich, unerwartet (Mors subitanea) nur in 8 Fällen; bei den übrigen Fällen ging demselben eine mehrere Stunden, ja Tage anhaltende Agonie voran. Von den Kindern, bei denen die Mors subitanea beobachtet wurde, war ein Kind 8 Jahre alt, die andern standen alle unter dem ersten Lebensjahre. Die Ursache des plötzlichen Todes konnte nicht sicher-

gestellt werden, nur bei dem 8jährigen Kinde, welches an Typhus in der Anstalt behandelt wurde, ergab die Autopsie als Ursache des plötzlichen Todes eine hochgradige Fettmetamorphose des Herzfleisches; in den übrigen war diess unmöglich, weil die Section dieser ausserhalb der Anstalt behandelten Kinder nicht gestattet wurde. Bemerkt muss aber werden, dass die meisten von diesen Kindern mit Debilitas congenita behaftet waren und der Tod nach plötzlich sich eingestellten Convulsionen eingetreten war.

Rücksichtlich der seit Bichat angenommenen 3 Todesarten: Mors per apoplexiam, per asphyxiam (melius per suffocationem) et per synkopen war die vom Gehirn ausgehende Todesart die allerhäufigste gewesen; zunächst dieser stand die per suffocationem und die seltenste war die per synkopen. Allein höchst selten kamen diese Todesarten für sich allein vor, in der Regel combinirten sie sich.

Bei den 172 im Spitale gestorbenen und secirten Kindern fanden sich immer anatomische Veränderungen vor. Unter den 172 im Spitale gestorbenen Kindern sind nur 25, bei denen durch die Autopsie nachgewiesen wurde, dass sie vollkommen gesund waren, bevor sie erkrankten. Die Tuberculose und Scrophulose, die Rachitis und der Darmkatarrh waren diejenigen Krankheitsformen, an denen die meisten Kinder zumeist vor der letzten Erkrankung gelitten haben. Das Verhältniss der früher gesunden zu den früher kranken Kindern ist etwa wie 1 : 7. Dieses Verhältniss ist von grosser Bedeutung. Wir begreifen, warum Kinder oft nach einer kleinen Krankheit nur schwer und langsam sich erholen, warum die Tuberculose und Scrophulose nach schweren, besonders zymotischen Krankheiten bei Kindern so häufig sich entwickeln; warum Kinder verschiedener Familien, ja Kinder einer Familie für gewisse Krankheiten eine grössere Disposition haben, und warum sie den Folgen dieser Krankheiten bald eine stärkere, bald eine schwächere Resistenzfähigkeit entgegenstellen u. s. w. Wir sehen aber auch ein, dass dieser Umstand bei der Therapie überhaupt, insbesondere aber bei den verschiedenen Behandlungsweisen mit in Anschlag zu bringen ist. Von den 25 als früher gesund befundenen Kindern entfallen je 4 Fälle auf den Typhus und die Variola, 3 auf die Diphtheritis, je 2 auf die Pharyngolaryngitis crouposa, Pneumonie und Caries ossium, je 1 Fall auf die Scarlatina, Morbilli, Morb. Brightii, Pleuropneumonie, Periostitis, Enterocolitis follicularis, Dysenterie, Sarcoma pharyngis. Beim Typhus, bei der Variola und Diphtheritis sind somit die meisten Kinder zuvor gesund gewesen.

Recapituliren wir die aus den im Jahre 1868 gemachten Beobachtungen gewonnenen Resultate, so sind es — in Kürze gefasst — folgende:

1. Das Maximum der Erkrankungen fiel auf das Frühjahr, das Minimum auf den Herbst; die kalte Jahreshälfte ist für den Gesundheitszustand günstiger gewesen als die warme.

2. Die Erkrankungen der Respirations- und Digestionsorgane kamen das ganze Jahr am häufigsten zur Beobachtung, doch litten im Frühjahre und Winter mehr die Respirations-, im Sommer mehr die Verdauungsorgane.

3. Bei den epidemischen Krankheiten ist die Temperatur der Luft nicht allein massgebend; häufiger waren zwar die Morbilli und Variola im Winter, die Pertussis im Sommer und Herbste, der Typhus im Sommer und Winter, die Scarlatina und Diphtheritis im Herbste vertreten, doch herrschte stets die eine oder die andere Infectionskrankheit in den verschiedenen Jahreszeiten.

4. Die Morbilität, d. i. die Wahrscheinlichkeit zu erkranken, ist am grössten in den ersten drei Lebensjahren und nimmt von da an allmälig ab, so dass die Zeit vom 6.—7. Lebensjahre bis zur Pubertät für den Gesundheitszustand der Kinder die günstigste ist.

5. In den einzelnen Abschnitten des Kindesalters zeigte sich eine verschiedene Disposition zu gewissen einzelnen Krankheiten, die zum grossen Theile aus dem anatomischen Baue und aus der physiologischen Eigenthümlichkeit des kindlichen Organismus sich erklären lassen. Hieher gehören das Zahnen, die Colica dyspeptica, Hydrocephalus, Convulsionen, Rachitis u. s. w. So sind die katarrhalischen und croupösen Entzündungen der oberen Luftwege, die Bronchopneumonie, die Atelektasie, die Colica dyspeptica, Catarrhus intestinorum, Cat. pulmon. et intestin., die Rachitis, die Krankheiten, zu welchen das Kind in den ersten vier Lebensjahren besonders geneigt ist. Von den Infectionskrankheiten sind der Typhus, die Scarlatina, die Morbilli älteren Kindern mehr eigen; die Variola, Pertussis, Tuberculose und Scrophulose erscheinen in jedem Alter.

6. Die katarrhalischen Erkrankungen der Respirations- und Digestionsorgane, die Tuberculose und Scrophulose sind die häufigsten Krankheitsformen im Kindesalter und bilden auch die häufigsten Nachkrankheiten.

7. Die Ausschliessung gewisser Zustände und Processe im Kindesalter ist selten, dagegen ist die Combination derselben unter einander sehr häufig.

8. Das gleichzeitige Vorkommen einzelner Krankheitsformen, also das Combiniren derselben im Grossen findet auch im Kindesalter statt, dagegen bewährt sich das Ausschliessen der Epidemien nicht.

9. Eine erhebliche Differenz der Erkrankungen in Betreff des Geschlechtes zeigt sich nicht, nur einzelne Krankheitsformen kommen bei Knaben oder Mädchen häufiger vor, so z. B. Typhus bei Knaben, die Chorea und Pertussis bei Mädchen.

10. Im Winter treten die Chorea und die Tuberculose, im Frühjahre und Sommer die Scrophulose und Rachitis besonders hervor.

11. Die Tuberculose, Scrophulose und Rachitis hängen innig zusammen mit katarrhalischen Entzündungen der Schleimhäute.

12. Die Mortalität ist der Zahl nach in den warmen Jahreszeiten grösser als in den kalten; sie steht aber nicht in geradem Verhältnisse zur Häufigkeit der Erkrankungen, sondern ist abhängig von der Gefährlichkeit der herrschenden Krankheitsformen.

13. Es starben mehr Knaben als Mädchen; die grössere Sterblichkeit auf Seite der Knaben zeigt sich am hervorragendsten bis zum 4. Lebensjahre; vom 4. Jahre an nimmt die Häufigkeit immer mehr ab.

14. Die Mortalität ist im 1. Lebensjahre am grössten, vom 8. Jahre aufwärts am geringsten. Die grosse Sterblichkeit dauert aber bis zum 4. Lebensjahre an und nimmt von da an erst allmälig ab.

15. Der plötzliche Tod ist im Kindesalter selten, am häufigsten noch im Verlaufe von der Geburt bis zum ersten Jahre.

16. Die häufigste Todesart ist die vom Gehirne, die seltenste die vom Herzen ausgehende; der per asphyxiam erfolgte Tod steht der Häufigkeit nach zwischen beiden. Alle drei Todesarten combiniren sich aber unter einander auf das mannigfaltigste, und im concreten Falle ist es oft schwer, den Ausgangspunkt zu bestimmen.

17. An acuten Krankheiten starben ebensoviele Kinder wie an chronischen. Die grösste Mortalität zeigen die Erkrankungen des Darmkanales, insbesondere je jünger das Kind ist.

18. Bei verstorbenen Kindern findet man nur ausnahmsweise keine Läsionen und selten, dass die Kinder vor der letzten Erkrankung gesund waren.

19. Die Zahl der Sterbefälle an einem Tage variirt zwischen 2 und 4; die höchste ist 5. Die meisten Sterbetage sind im Monate März, die wenigsten in den Monaten Jänner und December.

20. In die ersten zwölf Stunden des Tages fallen die meisten Todesfälle und die vierte Morgenstunde ist die häufigste Todesstunde.

VI. Wir wollen nun von den im Jahre 1868 zur Beobachtung gekommenen Fällen einige der wichtigsten anführen. [1])

1. Tuberculosis cerebri bei einem 7½ Jahre alten Knaben und bei einem 2jährigen Mädchen. Sp. Felix, 7½ J. alt, unter höchst ungünstigen Verhältnissen lebend, wurde im Jänner 1868 in der Anstalt an Morbilli behandelt. Der Verlauf der Krankheit war ganz regelmässig, so dass der Knabe am 10. Tage auf Verlangen der Eltern entlassen werden konnte. Bemerken müssen wir, dass die Lymphdrüsen zu beiden Seiten des Halses angeschwollen und einzelne derselben exulcerirt waren, und dass wir bei dem Knaben während seines Aufenthaltes in der Anstalt nicht die geringste Störung im Bereiche des Nervensystems bemerkt haben. Im Monate Februar kam die Mutter mit der Bitte, ihren Sohn wieder aufzunehmen. Auf die Frage, was dem Knaben widerfahren sei, erzählte die Mutter, dass der Knabe am 3. Tage nach seiner Entlassung sich über Kopfschmerzen zu beklagen anfing, den Appetit verlor und bettlägerig wurde, dass aber die genannten Erscheinungen vorüber gegangen seien. Etwa seit zwei Tagen klage der Knabe wieder über Kopfschmerzen und wolle nur fortwährend liegen. In der That taumelte auch der Knabe hin und her, wenn wir ihn aufgesetzt oder aufgestellt hatten; die gestellten Fragen beantwortete er schlecht; den Kopf vermochte er nicht aufrecht zu halten, sondern neigte denselben zur Seite oder nach vorn, die Temperatur des Kopfes war etwas erhöht, die Conjunctiva beiderseits injicirt, die Pupille contrahirt, im Gesichte keine Lähmung wahrzunehmen, die Nackenmuskeln contrahirt, das Schlingen und die Zungenbewegungen erschwert. In den Lungen und im Herzen zeigte sich nichts Abnormes, der Unterleib war aufgebläht, und ein etwas stärker ausgeübter Druck auf denselben steigerte die Unruhe des Knaben. Die Empfindlichkeit der Haut war überhaupt so erhöht, dass schon bei jedem Entblössen der Haut der Kranke mürrisch zu werden begann. Eine Vergrösserung der Leber und Milz war nicht nachzuweisen; der beschleunigte Puls schwach. Einwicklungen in kalte Linnen und der Gebrauch von Laudanum in kleinen Gaben beruhigten zwar den Knaben, aber immer nur auf kurze Zeit. Die Unruhe des Knaben nahm immer mehr zu, ebenso die Nackenmuskelcontractur, der Puls wurde immer schwächer, aussetzend, die Sinnesthätigkeit erschlaffte fortschreitend und der Gesichtssinn schwand ganz und gar. Am dritten Tage nach der Aufnahme erreichte die Unruhe des Knaben die höchste Stufe, worauf Collapsus und der Tod erfolgten.

[1]) Einzelne dieser Beobachtungen sind bereits im Časopis českých lékařů 1868 und 1869 mitgetheilt worden.

Bei der Section fand man: Tyrosis der Hals- und Bronchialdrüsen; einen Tuberkel von der Grösse eines Hühnereies im grossen, einen zweiten von der Grösse eines Taubeneies im kleinen Gehirn, tuberculose Meningitis, miliare Tuberculose der Lungen, Leber, Milz, Nieren und des Peritoneums, adhäsive Pleuritis und Pericarditis.

2. Zur selben Zeit befand sich in der Anstalt ein zweijähriges Mädchen, bei dem Tuberculose des Gehirns diagnosticirt worden war. Das Mädchen verweilte in der Anstalt 15 Tage und die hauptsächlichsten Erscheinungen waren: Beständige Lähmung der linken Gesichtshälfte, Contractur der rechten oberen und unteren Extremität, ungewöhnlich gesteigerte Empfindlichkeit der Haut, häufiges Aufschreien im Schlafe, Stuhlverhaltung, allgemeine Blutarmuth und Atrophie. Das Kind starb nicht unter Convulsionen, sondern entschlief ganz ruhig. Aus der Anamnese war uns nur bekannt, dass das Kind an Fraisen gelitten habe und die rechte obere Extremität schon lange nicht bewegen konnte. Die Section bestätigte zwar die Diagnose der Gehirntuberculose, allein es fand sich nicht bloss ein, sondern sechs Tumoren verschiedener Grösse vor, und zwar einer im linken Thalam. opticus, zwei im hinteren Abschnitte der linken Hemisphäre des grossen Gehirns, einer in der rechten Kleinhirnhemisphäre, welcher mit der Dura mater der rechten Hinterhauptbeingrube innig verwachsen war; je einer in der weissen Schichte der rechten Gross- und Kleinhirnhemisphäre. Nur um den im Thalamus opticus sitzenden Tumor war die nächste Umgebung der Gehirnmasse gallertartig erweicht; in den Seitenventrikeln zeigte sich eine reichliche Menge seröser klarer Flüssigkeit; ausserdem wurde Verkäsung der Bronchial- und Mesenterialdrüsen, chronischer Darmkatarrh und allgemeine Atrophie nachgewiesen.

3. Gastroenteritis, Rachitis, Eczema impetiginodes, Erysipelas migrans, Mors.

Eines Tages gegen Abend brachte die Grossmutter V. ihren achtmonatlichen Enkel in die Ambulanz zur ärztlichen Untersuchung, angebend, dass das Kind immerfort Erbrechen und Diarrhoë habe. Das mit Rachitis und Eczema behaftete, blasse, abgemagerte Kind bot alle Erscheinungen der Gastroenteritis. Die Frage, warum nicht schon früher ärztliche Hilfe gesucht wurde, da ja das Kind durch längere Zeit schon kränklich sein musste, beantwortete die Grossmutter dahin, dass sie diess gewiss gethan hätte, aber sie habe den Enkel nicht bei sich, und die eigene Mutter wollte nicht früher; erst jetzt Abends kam die Mutter zu ihr gelaufen, auf dass sie mit ihrem Kinde hieher gehen möchte. Weiter erzählte sie, dass das Kind seit

der Geburt häufig an Diarrhöe leide, dass aber die Abmagerung erst kurze Zeit bestehe. Laue Bäder, warme Umschläge auf den Unterleib, dct. rad. salep c. tinct. opii et acid. Halleri, frisches Wasser mit Rothwein waren die Mittel, die verordnet worden waren. Nach drei Tagen war das Kind wieder lustig, erbrach nicht, trank weit weniger, hatte wieder Appetit und die flüssigen Stuhlentleerungen waren wieder seltener. Nach dem Gebrauche von Tannin c. opio sistirte nach acht Tagen die Diarrhöe vollständig und das Kind begann augenscheinlich sich zu erholen. Die Behandlung des Eczema impetiginodes, das am Kopfe seinen Sitz hatte, verweigerte die Mutter, indem sie behauptete, dass mit diesem Ausschlage das schlechte Blut und die verdorbenen Säfte aus dem Körper entfernt werden. Nicht lange darauf wurden wir abermals zu dem Kinde gerufen und diesmal des Eczema impetiginodes wegen. Die Mutter unterliess es, den Kopf des Kindes zu waschen und die Krusten zu entfernen; in Folge der unter den Krusten fortdauernden Eiterung nahm die Krustenbildung immer mehr zu, so zwar, dass das ganze Capillitium mit einer fingerdicken Kruste bedeckt war. Entfernte man diese theilweise, so zeigte sich eine reichliche Eiterung, dabei Schwellung und Injection der behaarten Kopfhaut. An den Grenzen der Krustenbildung erschien die Haut merklich geschwellt, lebhaft roth gefärbt und bei Berührung schmerzhaft. Das Kind fieberte, war sehr verdriesslich und traurig, nahm keine Nahrung zu sich und trank wieder viel. Es unterlag keinem Zweifel, dass zu dem Eczema eine Dermatitis, ein Erysipel sich gesellte. Die Krusten am Kopfe wurden durch erweichende Umschläge entfernt, die Kopfhaut hierauf dreimal täglich mit einer Zinksalbe, die erysipelatös entzündete Haut der Umgebung mit Glycerin bestrichen. Das Erysipel begrenzte sich nicht, sondern breitete sich von Tag zu Tag weiter aus, und zwar: über das Gesicht, die vordere und hintere Fläche des Halses, auf die vordere und hintere Fläche des Thorax und die oberen Extremitäten. Während das Erysipel sich so allmälig ausbreitete, schwollen die Unterkieferdrüsen und die beiden Parotiden an, in Folge dessen das Schlingen so beeinträchtigt wurde, dass das Kind die Flüssigkeiten nur schwer nehmen konnte. Bis jetzt war der Verlauf der Krankheit ein befriedigender, denn so weit das Erysipel reichte, blieben die inneren Organe verschont und die Eiterung, die Schwellung und Injection der Kopfhaut nahmen etwas ab, ja stellenweise begann die Heilung des Eczema und das Kind wurde wieder munterer. Allein der Zustand des Kindes verschlimmerte sich in dem Augenblicke, als das Erysipel über den Unterleib sich ausgebreitet hatte. Während früher die Stuhlentleerung regelmässig täglich ein-

oder zweimal erfolgt war, stellte sich nun mit einem Male profuse Diarrhoë ein, dabei blähte sich der Unterleib enorm auf und wurde so empfindlich, dass die leiseste Berührung heftige Schmerzäusserung hervorrief. Die Anschwellung und Röthe der von dem Erysipel ergriffenen Haut traten zurück, das Kind collabirte immer mehr und binnen wenigen Tagen trat der Tod ein. Dass das Erysipel in der Umgebung von Eczema sich entwickelt, ist an sich nicht selten, allein in der Regel beschränkt sich das Erysipel an den Ort seiner Entwicklung und breitet sich nicht über den ganzen Körper aus, wie im vorliegenden Falle. Interessant ist, dass das Kind nicht früher gestorben ist, als bis das Erysipel den Unterleib ergriffen hatte. Da wir glauben, dass in unserem Falle eine Peritonitis sich eingestellt hatte, welche die grosse Empfindlichkeit und Tympanitis des Unterleibes veranlasste, so müssen wir sehr bedauern, dass uns die Vornahme der Section behufs Sicherstellung nicht gestattet war; denn eine Peritonitis in diesem Alter und unter solchen Umständen entstanden, gehört unseren Erfahrungen zu Folge zu den grossen Seltenheiten.

4. Tod durch Verblutung im Verlaufe der Variola. K. Barbara, 3 Jahre alt, wurde in das Kinderspital mit Keuchhusten aufgenommen; ihre Mutter war im Verlaufe des Wochenbettes gestorben und der Vater bekümmerte sich um das Kind gar nicht. In der vierten Woche des Aufenthaltes in der Anstalt verlor das Kind den Appetit, fieberte zeitweilig und gegen Abend wurde der Puls immer beschleunigter. Da die Anfälle des Keuchhustens nicht so heftig waren und auch die wiederholte innere Untersuchung keinen Anhaltspunkt darbot, um die fieberhaften Erscheinungen des Kindes erklären zu können, so vermutheten wir, dass das Kind wahrscheinlich von Variola heimgesucht werden würde, an welcher viele Fälle zu derselben Zeit in der Anstalt behandelt wurden. Unsere Vermuthung bestätigte sich. Am vierten Tage zeigten sich an der Haut hie und da röthliche Knötchen, deren Zahl den folgenden Tag sich vermehrte und die sich weiterhin zu Variolabläschen entwickelten. Der weitere Verlauf der Variola war so regelmässig, dass ein günstiger Ausgang zu erwarten war. Wir waren neugierig, ob mit der Heilung der Variola die Keuchhustenanfälle wiederkehren würden oder nicht. Unsere Neugierde war umsomehr berechtigt, weil die Keuchhustenanfälle mit dem Ausbruche des Exanthems merklich an Heftigkeit verloren hatten, ja im weiteren Verlaufe so schwach wurden, dass das Kind nur dann und wann gehustet hatte, andererseits aber auch, weil wir schon beobachtet haben, dass die Tussis convulsiva,

wenn sie während des Intercurrirens einer acuten Krankheit sich verloren, nach dem Ablaufe dieser Erkrankung wieder mit der früheren Heftigkeit auftrat. Die weitere Beobachtung unseres Falles befriedigte unsere Neugierde weder in der einen noch in der anderen Richtung. Im Stadium der Eintrocknung der Variola zeigte sich im Gegensatze zu dem gewöhnlichen Verlaufe der Variola bei Kindern, dass das Kind keinen Appetit habe, viel trinke, während des Tages ruhig, in der Nacht aber unruhig schlafe, dass es gegen Abend stets fiebere und auffallend abmagere. Hiezu gesellte sich weiterhin ein übler Geruch aus dem Munde, welchen wir den vorhandenen cariösen Zähnen zuschrieben, weil die Mund- und Rachenschleimhaut, soweit sie zu übersehen waren, sich als gesund darboten. Das Fieber und die vorschreitende Abmagerung machten in uns den Verdacht rege, dass vielleicht bei dem Kinde die bis jetzt latent gewesene Tuberculose der Lymphdrüsen durch die in Folge des Keuchhustens und der Variola gestörte Ernährung des Körpers zum Ausbruche komme, was, wie bekannt, nicht selten zu geschehen pflegt. Dessenungeachtet gaben wir der Hoffnung Raum, dass sich dieses Leiden in unserem Falle nicht entwickeln werde, weil wir auch beobachtet haben, dass erst nach vollständiger Decrustation der Variola das Fieber nachgelassen, der Appetit sich wieder eingestellt, die Abmagerung sich begrenzt haben und die vollständige Genesung erfolgte. Doch auch diese Hoffnung sollte ihre Erledigung nicht finden! Etwa am 13. oder 14. Tage der Variolaerkrankung, um 5 Uhr Morgens begann das Mädchen, welches diese Nacht sich gerade eines guten Schlafes erfreut hatte, plötzlich zu husten, und die Wärterin bemerkte, dass das Kind aus dem Munde blute. Bevor wir zum Krankenbette kamen, war von der Blutung keine Spur mehr; das Kind hustete nicht mehr; der Schläfrigkeit wegen, welche sich an dem Kinde äusserte, standen wir vorderhand von einer weiteren Untersuchung ab und verordneten kalte Umschläge auf die Brust; zwei Stunden darauf wiederholte sich die Blutung ohne irgend eine Veranlassung mit einer solchen Heftigkeit, dass der Tod bald darauf erfolgte. Die vorgenommene Section ergab folgenden Befund:

Magere Kindesleiche; Blutarmuth aller äusseren und inneren Organe; die mässig erweiterten Seitenventrikel des Gehirnes mit klarem Serum erfüllt; die an die Rippenpleura durch zartes Bindegewebe stellenweise angewachsenen Lungen lufthaltig, die rechte Lunge hie und da von einzeln stehenden gelblichen harten Knötchen durchsetzt. Die Bronchialdrüsen an der Bifurcation vergrössert, am Durchschnitte käsig, die Milz gross, mit deutlichen malpighischen Kernen. In der Mundhöhle viel geronnenes

Blut. Die blasse Rachenschleimhaut linkerseits über dem os hyoideum in der Grösse eines Zolles missfärbig und erweicht. In der Mitte dieser erweichten Stelle zeigt sich eine kleine Oeffnung in eine nach aussen liegende Höhle von der Grösse einer Wallnuss führend, welche mit Jauche und geronnenem Blute erfüllt war. Ihre Wände waren zerfetzt, erweicht, schmutzig gefärbt und theilweise deutlich aus Drüsengewebe gebildet. Die Lymphdrüsen in der Umgebung dieser Höhle, wie überhaupt die Lymphdrüsen zu beiden Seiten des Halses vergrössert, hart, am Durchschnitte käsig, linkerseits vom Centrum aus erweicht. Die Carotis externa sinistra vom Abgange der Arteria thyreoidea superior bis zu der Stelle, wo sich die Carotis in die Arteria temporalis und maxillaris theilt, — durch einen Thrombus vollkommen verstopft. Nach Entfernung des Thrombus erscheint die Carotis entsprechend der genannten Höhle durchlöchert und mit der genannten Höhle communicirend. Im Oesophagus, im ausgedehnten Magen geronnenes Blut in reichlicher Menge, weit weniger im Dünndarm. Die Schleimhaut dieser Organe blutig verfärbt, sonst unverändert. Der Dickdarm contrahirt, seine Schleimhaut blass, entsprechend den solitären Follikeln dunkelgrau gefärbt.

Dem Sectionsbefunde zu Folge war die nächste Todesursache eine Verblutung durch Perforation der linken Carotis externa, eine Todesursache, die im Verlaufe der Variola (soweit uns die Literatur bekannt ist), bis jetzt kaum beobachtet worden ist. Die Perforation der Carotis und des Pharynx ist begreiflich, wenn man das Verhältniss zu dem Jaucheherde erwägt; dass der Jaucheherd durch Exulceration einer Lymphdrüse zu Stande kam, erweist sich aus der Beschaffenheit seiner Wandungen. Die Exulceration betraf aber eine tiefliegende, an der Innenfläche und nicht wie gewöhnlich eine oberflächliche, an der Aussenseite der Carotis liegende Drüse. In diesem Umstande liegt es, warum in diesem Falle die Carotis an der Ulceration participirte, während eine Theilnahme der grossen Halsgefässe bei Hyperplasie und Exulceration der in ihrer Nähe befindlichen Lymphdrüsen überhaupt zu den Seltenheiten gehört, wiewohl es Fälle gibt, wo die Gefässe von den erkrankten Drüsen buchstäblich wie eingemauert erscheinen.

5. Ikterus in Folge von Koprostase. Ein 6jähriges, regelmässig gebautes und gut genährtes Mädchen verlor den Appetit, wurde traurig, bettlägerig und erbrach häufig. Das Erbrechen erfolgte auch ohne Ursache während des Schlafes, und hatte sich das Kind erbrochen, so schlief es wieder weiter. Der Durst war nicht gesteigert, dennoch trank das Kind mehr als gewöhnlich. Der Unterleib erschien aufgebläht, namentlich in der Magengegend, und war

auch in dieser Gegend gegen die leiseste Berührung sehr empfindlich. Der über dem ganzen Unterleib helle Percussionsschall breitete sich in der Magengegend derart aus, dass man hieraus auf einen von Gas geblähten Magen schliessen konnte. Die Leber und Milz zeigten sich nicht vergrössert; in den Lungen und im Herzen war nichts Abnormes nachzuweisen, ebensowenig eine Störung von Seite des Gehirns; eine Pulsbeschleunigung war nicht vorhanden. Die auffallend gelbe Verfärbung der Haut und der Sklera, die den Symptomencomplex vervollständigten, veranlassten, uns dahin auszusprechen, dass das Kind von Ikterus werde befallen werden. Dem entgegen wendete die Mutter ein, dass wir uns durch diese Verfärbung nicht beirren lassen mögen, indem das Kind immer diese Farbe darbiete. Weiter bemerkte die Mutter, dass das Kind an einem chronischen Exanthem leide, welches regelmässig schwinde, so oft das Kind erkranke (Prurigo Ekzema); Furcht und Angst erfasse sie daher immer, wenn sie bemerkt, dass sich das Exanthem verliert. Weiter ist zu bemerken, dass das Kind wegen hartnäckiger Koprostase wiederholt ambulatorisch behandelt worden war. Da auch diessmal seit 3 Tagen sich kein Stuhl gezeigt hatte, so verordneten wir ein Klysma und dreimal täglich ein Pulvis aërophorus, da sich das Kind weigerte, ein anderes Mittel zu nehmen. Als wir den folgenden Tag das Kind besuchten, erzählte die Mutter, dass noch immer kein Stuhl erfolgt wäre, dass das Kind sehr viel trinke, und 10mal gebrochen habe. In Folge des häufigen Erbrechens zeigte sich bei dem Kinde eine grosse Erschöpfung und Unruhe, dabei war die früher reine Zunge stark belegt und trocken, der Unterleib noch mehr aufgetrieben und in der Magengegend noch empfindlicher. Eine Zunahme der gelblichen Verfärbung der Haut war nicht bemerkbar. Der Urin war klar. Wir verordneten im Verlaufe des Tages mehrere Klystiere zu appliciren und dem Kinde einige Löffel Aq. laxat. viennens. beizubringen. Auch am 3. Tage zeigte sich kein Stuhl; die Medication wurde fortgesetzt. Am 4. Tage, (also am 7. seit der letzten Stuhlentleerung) stellte sich der erste Stuhl ein, der hart wie Stein war, worauf die Tympanitis und Schmerzhaftigkeit des Unterleibes etwas nachgelassen hatten. Nun war es möglich gewesen, sich zu überzeugen, dass das Colon ascendens et transversum von angehäuften Kothmassen angefüllt sind. Das Erbrechen, wenn auch seltener, dauerte fort. Die Application von Klystieren wurde fortgesetzt, und zum inneren Gebrauche Morphium c. Soda bicarb. verschrieben. Am 5. Tage erbrach das Kind des Morgens 3mal. Der Urin war dunkler geworden und enthielt viel Gallenfarbstoff. Den 6. Tag folgte eine reichliche Stuhlentleerung von weisslicher

Farbe; die Auftreibung und Empfindlichkeit des Unterleibes hatten merklich abgenommen, das Erbrechen hatte sich nicht mehr eingestellt, statt dessen trat ein häufiges Aufstossen auf, wobei sich der Durst minderte. Der Urin zeigte eine dunkelbraune Färbung, die gelbliche Verfärbung der Haut aber wurde nicht intensiver, sondern blieb sich gleich. Kein Fieber; Schlaf gut. Am 7. Tage war das Aufstossen seltener, dafür erbrach das Kind einmal. Den 8. Tag war der Stuhl von selbst, ohne vorher applicirtes Klysma eingetreten. Der Stuhl war ganz farblos. Am 9. Tage trat die ikterische Färbung der Haut in optima forma auf, dabei war das Kind ungewöhnlich heiter und zeigte Appetit. Der weitere Verlauf bot weiter nichts Besonderes dar, und wir bemerken nur noch, dass die vollkommene Genesung binnen 6 Wochen zu Stande kam. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, dass die Ursache aller Erscheinungen im vorliegenden Falle eine Koprostase war, welche mit einer solchen Hartnäckigkeit und solchen Consequenzen im Kindesalter nur selten zur Beobachtung gelangen wird.

6. Hirnödem. — Chron. Hydrocephalus. — Thrombose der beiden Venae jugulares internae. — Eitrige Pericarditis mit partieller Synechie des Herzens. — Rechtsseitige Pleuritis und linksseitiger Hydrothorax. — Infarcte der rechten Lunge. — Atrophische Muskatnussleber. — Chron. Milztumor. — Chron. Darmkatarrh. — Ascites.

Josef K., $2^1/_2$ Jahre alt, soll 6 Wochen vor der Aufnahme in die Anstalt die Gelbsucht gehabt haben, welche jedoch in einigen Tagen sich wieder verloren hatte. Hierauf wurde der Knabe von einem Exanthem heimgesucht, welches von keinen Fiebererscheinungen begleitet war. Dieses Exanthem trat plötzlich zurück und allgemeiner Hydrops stellte sich ein. Nach dem Tode des Kindes brachten wir in Erfahrung, dass dasselbe häufig an Diarrhöen gelitten habe. — Bei der Aufnahme war das Kind sehr blass, bedeutend angeschwollen, besonders an den abhängigen Partien des Körpers; die Halsdrüsen waren angeschwollen; die sichtbaren Schleimhäute blass; die Zunge trocken; der Puls beschleunigt und schwach; die Herztöne schwach aber begrenzt; der Percussionsschall an der rechten Thoraxhälfte von der Mitte des Schulterblattes bis zur Basis gedämpft, das Respirationsgeräusch daselbst bis zur Basis bronchial. Der Unterleib enorm aufgetrieben, schwappend, der Urin eiweisshaltig. In einigen Tagen schwand der Meteorismus und Ascites in Folge der bestehenden Diarrhöe und der inzwischen sich eingestellten reichlichen Diurese so, dass es möglich wurde, durch den Tastsinn und durch die Percussion sich zu über-

zeugen, dass die Leber und Milz bedeutend vergrössert sind. Auch der pleuritische Erguss hatte etwas abgenommen. Es dauerte aber nicht lange und die Diurese und Diarrhöe sistirten wieder, der Ascites nahm hierauf augenscheinlich zu, ebenso der pleuritische Erguss. Die Dyspnoë steigerte sich nun immer mehr und bald darauf starb der Knabe. Hervorgehoben muss werden, dass dem kranken Kinde bis zum letzten Augenblicke seines Lebens das Essen und Trinken geschmeckt haben soll und dass während des Lebens keine Erscheinungen aufgetreten sind, welche darauf gedeutet hätten, dass das Herz und seine Umhüllung erkrankt wären.

Die Section ergab folgende Resultate:

Die Haut trocken, gelblich, an den abhängigen Partien livid und ödematös, die Epidermis sich abschuppend. Das Schädeldach dünn, compact, lockere Blutgerinnsel in den Sinusen; die inneren Hirnhäute hochgradig ödematös, wenig bluthaltig; die Hirnsubstanz teigig weich, das Marklager schmutzig weiss und von blassen Blutpunkten durchsetzt, die Corticalis röthlichgrau, die Ventrikel zollweit klaffend, mit klarem Serum erfüllt. Die Lymphdrüsen des Halses bis bohnengross geschwellt, grauroth und stark feucht; die Jugularis sinistra von einem festhaftenden, in der Mitte hellbraun verfärbten Thrombus erfüllt. In der Jugularis dextra festgeronnenes Blut; die Schleimhaut des Pharynx gewulstet und dunkelroth, die Uvula eingekerbt; die Schleimhaut der oberen Luftwege injicirt und mit eitrigem Secret bedeckt. Im rechten Pleurasack etwa 1 Pfund flockig getrübtes Exsudat. Die Lunge ans Mediastinum angedrückt, an der Innenfläche zellig angeheftet, äusserlich mit schwefelgelben Gerinnseln überzogen. Die Lunge mit Ausnahme der Spitze und der Ränder des oberen Lappens comprimirt. Im Rande des Unterlappens ein dunkelrother und höher oben ein eitrig zerfallener Infarct. Im linken Pleurasack 1 Pfund klares Serum. Das Lungengewebe im oberen Lappen verdichtet, von feinschaumigem Serum durchtränkt, der untere Lappen comprimirt; das parietale Blatt des Pericardiums ist etwa auf ¼" schwielig verdickt, die Innenfläche theils hefengelb getrübt, theils mit Oeffnungen versehen, aus denen sich dicker gelber Eiter entleeren lässt; das viscerale Blatt mit leicht zerreisslichen schwefelgelben Gerinnseln besetzt. Das Herz der rechten Kammer und der Basis entsprechend mit dem parietalen Blatte fest verwachsen, in dem übrigen Raume etwa 2 Unzen gelben Eiters; das Herz klein, dünnwandig, in den Höhlen locker geronnenes Blut. Die Thrombose beider Jugulares setzt sich fort bis an den Eingang der Vorhöfe. Die Milz gegen 4" lang, das Gewebe sehr fest und zäh, die Malpighischen Knötchen deutlich. Die Leber rundlich, mit mehreren Stellen der Oberfläche strangförmig angewachsen, die Kapsel erscheint von ästigen Trübungen durchzogen, hie und da narbig eingezogen, das Gewebe äusserst fest und zäh, hellgelblichbraun und durchscheinend grau melirt, stellenweise dunkelroth gesprenkelt, in der Nähe der Oberfläche hie und da hanfkorngrosse, in schwieligem Gewebe eingeschlossene hefengelbe Knöt-

chen. Die Nieren mittelgross, fest, brüchig, die Kapsel verdickt und getrübt, etwas inniger mit der rauhen Oberfläche zusammenhängend; die Corticalis bräunlichroth, die Pyramiden namentlich an der Peripherie dunkelroth. Mit Speiseresten gemischter wässriger schleimiger Inhalt im Magen, die Schleimhaut wulstig, blassrothbraun, mit einer dicken Schleimlage bedeckt. Schleimiger Chymus im Dünndarm, Schleimhaut aufgelockert, auf den Falten und Drüsenhaufen dunkel geröthet. Bröcklige Fäces im Dickdarm, die Schleimhaut verdickt, röthlichgrau. Im Bauchfellsacke etwa 2 Pfund trübes Serum.

7. Caries des V. Lendenwirbels mit Senkung in die linke Fossa iliaca; Verlöthung des Eiterherdes mit dem Colon descendens; eitrige Peritonitis; Phlegmone des linken Unterschenkels; Darmkatarrh; Pigmentmilz; Pigmentleber; Morbus Brightii; lobuläre Pneumonie; Anämie.

Am 28. September 1868 gegen Abend wurde Adalbert M., 3½ Jahre alt, in das Kinderspital sterbend aufgenommen. Nach Aussage der Mutter soll das Kind mit einem Buckel behaftet sein, dessen Entwicklung sie jedoch nicht näher anzugeben wisse, dabei magere es sichtlich ab, und leide schon längere Zeit bald an Diarrhöe, bald an hartnäckiger Stuhlverstopfung. Während uns die Mutter diese Aufklärungen gab, verschied der Knabe in ihren Armen.

Die Section ergab Folgendes:

Magere Kindesleiche; die Hautdecken blass, hie und da mit hirsekorngrossen Ecchymosen bedeckt, der Unterleib schwappend, das Unterhautzellgewebe in den abhängigen Partien serös infiltrirt; der linke Unterschenkel bedeutend geschwollen, blauroth, die Epidermis im hinteren Umfange in etwa Thalergrösse abgelöst. Das verdickte, mit eitrig schmelzendem Exsudat durchsetzte Hautgewebe blossgelegt. Im vordern Umfange ist die Haut durch dünnflüssigen Eiter zu einer etwa faustgrossen Höhle von der Fascia und vom Periost abgehoben und auf der Höhe derselben zu einem pergamentartigen Schorf vertrocknet. Schädeldach verdickt, die grosse Fontanelle in Linsengrösse häutig, an der innern Glastafel den Hirn- und Scheitelhöckern entsprechend netzförmige osteophytische Wucherungen. In den Sinusen der Dura und der Jugularvenen locker geronnenes Blut. Die innern Hirnhäute wenig bluthältig, stärker durchfeuchtet, die Hirnsubstanz weich, das Marklager von zarten Blutpunkten durchsetzt, die Corticalis blassröthlichbraun. Die Schleimhaut des Pharynx zart injicirt, die Follikel geschwellt, die Schleimhaut der oberen Luftwege blassroth; in jedem Pleurasack etwa 1 Pfund leicht getrübtes gelbliches Serum. Die rechte Lunge retrahirt, ziemlich blutreich, in den untern Lappen leicht verdichtet, doch allenthalben lufthaltig, der untere Lappen der linken Lunge durch ödematöse Adhäsionen fixirt; im oberen Lappen dieser Lunge vereinzelte abgekapselte käsige Stellen. Die Bronchialdrüsen dieser Lunge verkäst. Das Herz mittelgross, der seröse Ueberzug milchig ge-

trübt, über der Herzspitze mit einer pseudomembranösen Auflagerung versehen. Die Wandung des linken Ventrikels leicht verdickt, in dem Höhlen dünnflüssiges Blut und sulziges Gerinnsel. Im Peritonäalsacke etwa ¼ Pfund eitrig sedimentirten Exsudates. Das Peritonäum namentlich gegen die Beckenhöhle zu injicirt, in der Gegend des linken Hüftbeinkammes verdickt, mit dem angrenzenden Sigma verlöthet, und von der darunter befindlichen Muskulatur durch missfärbigen Eiter, in welchem sich mehrere angenagte Knochenstücke befinden, abgehoben. Der Jaucheherd erstreckt sich nach aufwärts bis zum Hüftbeinkamm, nach unten bis zur Linea innominata und nach vorn bis in das Niveau des Nabels. Die Milz stellenweise strangförmig angeheftet, die Kapsel den Adhäsionen entsprechend schwielig verdickt, und hie und da mit hirsekorngrossen grauen Knötchen bedeckt, das Gewebe derb und fest, röthlichgrau, wenig blutheltig. Die Leber klein, ihre Oberfläche hie und da zart granulirt, das Gewebe fest und schiefergrau. Die Nieren mässig vergrössert, unter der leicht abziehbaren Kapsel hie und da netzförmig injicirt, das Gewebe fest, die Corticalis ungleichförmig geschwellt, hellgraulichbraun und blutarm, und namentlich um die Pyramiden herum hefengelb melirt; die Pyramiden rosenroth, die Papillen blass; reichlich trübe Flüssigkeit im Magen, die Schleimhaut macerirt. Im Dünndarm breiiger gelber Chymus; die Schleimhaut verdickt und blass; dickflüssiger lehmfarbener Inhalt im Dickdarm, die Schleimhaut wulstig, röthlichgrau und stellenweise fleckig geröthet, die Follikel pigmentirt. In der Flexur des S romanum fand man eine eingezogene callöse Narbe, deren Basis sich trichterförmig vertiefte und die mit dem Peritonäum der Fossa iliaca sinistra verlöthet war; neben der Narbe eine hirsekorngrosse, polypöse, zarte Excrescenz; an der Rückseite ist das umgebende Peritonäum schiefergrau pigmentirt. Der vorhin erwähnte Jaucheherd der linken Fossa iliaca übergeht nach hinten und innen in eine zwischen den ersten Kreuz- und vierten Lendenwirbel befindliche Kluft, in welcher die zernagten Reste des 5. Lendenwirbelkörpers von Jauche umgeben sich vorfinden.

Diesem Falle fügen wir eine zweite Beobachtung bei, die im Jahre 1867 im Franz Josef-Kinderspitale gemacht worden ist.

8. Z. V., 12 Jahre alt, war bereits im Jahre 1865 wegen Spondylarthrokace in der Anstalt. Sie erholte sich damals so, dass sie ohne Beschwerden herumgehen konnte. Seit der Entlassung aus der Anstalt hörten wir von dem Kinde gar nichts mehr, erst am letzten November 1867 ersuchten uns die Eltern, dass wir das Kind besuchen möchten. Als wir die Wohnung betraten, entrollte sich vor unsern Augen das Bild der grössten Noth und des höchsten Elendes. Eine längliche finstere, feuchte ebenerdige Stube, die so enge war, dass man zwischen dem Bette und der Wand kaum hindurch gehen konnte — war die Wohnung für eine Familie von 6 Personen. Auf einem kümmerlich ausgestatteten Bette, welches die einzige und

gemeinschaftliche Lagerstätte für die ganze Familie war, lag ein bis auf die Knochen abgezehrtes, ganz zusammengekauertes und verkrümmtes Mädchen neben ihrem Bruder und ihrer Schwester. Wir sprachen uns dahin aus, dass dem Kinde keine Hilfe sei und machten den Eltern den Vorschlag, das Kind in die Anstalt zu geben, weil demselben dort eine Linderung seines Zustandes verschafft werden könne, was hier in dieser schauerlichen Wohnung und bei den misslichen Verhältnissen rein unmöglich sei. Die Eltern sahen den guten Rath ein und übergaben am 2. December 1867 das Kind der Anstalt zur Verpflegung. Einen solchen Krüppel hatten wir schon lange nicht zu Gesicht bekommen. Der Körper war abgezehrt bis auf Haut und Knochen; die im Hüft- und Kniegelenke gebeugten untern Extremitäten waren an den Unterleib angezogen; beim Versuche dieselben zu strecken fing das Kind zu schreien an und beklagte sich dabei über heftige Schmerzen im Kreuze; die Wirbelsäule war nach hinten zu ausgebuchtet, die Spitze der Ausbuchtung entsprach dem untern Brusttheile der Wirbelsäule. In der Umgebung des Höckers zeigte sich keine Fistelöffnung, wohl aber über dem linken Hüftbeine in der Nähe der Crista und zwar an dessen hinterem Abschnitte. Die äussere Oeffnung der Fistel hatte eine Weite von 1″ im Durchmesser, und ein flüssiger, übelriechender, schmutzig gefärbter Eiter entleerte sich fortwährend aus derselben. Die Haut in der Umgebung der Fistel war blassroth gefärbt und unterminirt. Mit der eingeführten Sonde gelangte man tief in der Richtung nach der Lendenwirbelsäule, doch war es unmöglich, den Sitz der Krankheit zu bestimmen. Ausser diesem Leiden, ausser einer vergrösserten Milz und ausser der Diarrhöe, an der das Kind schon lange gelitten hatte, waren keine Veränderungen in den übrigen Organen nachweisbar. Die Behandlung bestand in der grösstmöglichsten Reinlichkeit, in guter Kost und im Darreichen von Stypticis. Wie diess in solchen Fällen gewöhnlich ist, widerstand die Diarrhöe jedem Mittel, wesshalb auch der Schwächezustand immer mehr zunahm. Anfangs sickerte aus der Fistel nur Eiter, im weiteren Verlaufe aber entleerten sich Kothmassen und beim Drucke auf den Unterleib bildeten sich an der Fistelöffnung Blasen und entwichen Gase. Es war kein Zweifel, dass eine Communication zwischen dem Darm und der Fistel bestand. Von nun an änderte sich das Krankheitsbild; die Haut in der Umgebung der Fistel wurde brandig; die linke untere Extremität schwoll an; an der vordern Fläche des Oberschenkels bildete sich eine erysipelatöse Röthe der Haut und hie und da tastete man umschriebene harte Stellen. Das Kind

fieberte unaufhörlich, es trat lobuläre Pneumonie mit ihren Erscheinungen auf; am 18. December verschied es. Das Resultat der Section war folgendes:

Der Körper sehr mager; die Haut schmutzig gelb gefärbt; das Schädeldach dünn; die inneren Hirnhäute blass, über den Hemisphären von erweiterten und durch Blutgerinnungen verstopften Gefässen durchzogen. Das Gehirn zäh, blutarm, in den Seitenventrikeln wenig klare Flüssigkeit, die Plexus choroidei blassroth; in den Sinus wenig flüssigen, dunklen Blutes. Die Schleimhaut der oberen Luftwege blass; die rechte Lunge frei und lufthaltig, der untere Lappen durch zartes Bindegewebe an die Costalpleura angewachsen und am Durchschnitt von zahlreichen dunkelrothen luftleeren Herden durchsetzt, von denen einer von der Mitte aus käsig verändert war. Der obere Lappen der linken Lunge war ebenso beschaffen. Im linken Brustfellsacke etwas eitrige Flüssigkeit; das Herz contrahirt, die Muskulatur schlaff, in den Herzhöhlen wenig Blutgerinnsel. Die Leber blassbraun, in der Gallenblase flüssige schleimige Galle; die Milz gross, blassbraun, dicht. Die Nieren in der Corticalsubstanz gelblich, fettig glänzend, fest, in der Tubularsubstanz blassroth. Der Magen stark aufgebläht, der Inhalt breiig, die Schleimhaut blass. Im wenig aufgeblähten Dünndarm eine reichliche Menge gallig gefärbten schleimigen Inhaltes, die Schleimhaut blass. Das Coecum, Colon descendens und transversum aufgebläht und breiige Kothmassen enthaltend, ihre Schleimhaut blass, an der linken Coloncurvatur graulich gefärbt und geschwellt. Das Colon descendens contrahirt und der ganzen Länge nach an die hintere Bauchwand durch festes Bindegewebe angewachsen; seine Schleimhaut geschwellt, theils dunkel, theils lebhaft roth gefärbt und mit Schleim und Eiter reichlich bedeckt. An der Stelle, wo das Colon descendens aus der linken Curvatur hervorgeht, erschien die Schleimhaut im Umfange eines Thalers schwärzlich verfärbt, erweicht und in der Mitte mit einer Oeffnung versehen. Die in die Oeffnung eingeführte Sonde führte in einen über dem Musculus ileopsoas gelegenen Hohlraum. Das Rectum war in seinen Wandungen verdickt, die aufgelockerte dunkelrothe Schleimhaut mit Eiter bedeckt. Nach Lösung des Colon descendens von der hinteren Bauchwand zeigte sich, dass die Fascia des Musculus ileopsoas emporgehoben sei, und beim Einschneiden präsentirte sich eine mit Kothmassen und mit eitriger Flüssigkeit erfüllte Höhle. Die Höhle breitete sich über den Musculus psoas, iliacus und lumbalis aus, reichte nach oben bis zum letzten Brustwirbel, nach unten bis in den Canalis cruralis. Die genannten Muskeln waren grau verfärbt und von Eiter durchsetzt. Die Körper des letzten Brust- und ersten Lendenwirbels waren ganz, jener des zweiten Lendenwirbels nur theilweise zerstört, und in Folge dessen die Wirbelsäule nach hinten geknickt. Die Weichtheile in der Umgebung der erkrankten Wirbel zum Theil verdichtet, zum Theil vereitert. Die linke Hälfte des Diaphragma stark glänzend, blutreich und mit einer dünnen Lage von Eiter bedeckt. Die Vena cruralis ganz durch Blutgerinnungen verstopft; die Vena saphena magna an der Einmündungsstelle in die Vena cruralis durch Blutgerin-

nungen verstopft, im weitern Verlaufe jedoch flüssiges Blut führend. Die linke untere Extremität stark angeschwollen, an der vordern Fläche des Femur dunkelroth, das subcutane Bindegewebe daselbst serös infiltrirt, am Durchschnitte der tiefern Weichtheile treten stellenweise harte dunkelrothe, von Eiter durchsetzte Herde hervor. Das Ergebniss der Section war somit:

Caries des letzten Brust- und der beiden ersten Lendenwirbel mit Senkung des Abscesses bis in die Fossa cruralis; Verwachsung und Perforation des Colon descendens; Thrombose der Vena cruralis sinistra mit Abscessbildung der Weichtheile; — Darmkatarrh; chron. Milztumor; Morb. Brightii; lobuläre Pneumonie; Pleuritis; Anämie.

Vergleichen wir diese zwei Fälle, so ergibt sich Nachstehendes: In beiden Fällen war der Sitz der Spondylarthrokace im Lendentheile der Wirbelsäule, im letzteren Falle erstreckte sich das Leiden ausserdem noch auf den letzten Brustwirbel. In beiden Fällen erfolgte die Senkung des Eiters nach dem Verlaufe des Ileopsoas, im ersten Falle nur in die Fossa iliaca, im zweiten jedoch bis in den Canalis cruralis und kam es in letzterem Falle zur Bildung einer Hautfistel. Das Colon descendens war in beiden Fällen verwachsen mit der Wandung der Abscesshöhle, im zweiten Falle jedoch war die Verwachsung fester und inniger als im ersten, daher es auch bei letzterem zu einer eitrigen Peritonitis kam. Im zweiten Falle war eine Communication des Colon descendens mit dem Abscesse im Leben und durch die Section sichergestellt. Im ersten Falle bestand wahrscheinlich eine solche, indem die Beschaffenheit der Narbe im Colon, das Vorhandensein eines Polypen neben derselben, und der Umstand, dass sich die Narbe gerade an der Stelle befand, wo das Colon descendens mit dem Abscesse verwachsen war und dass sich nur eine Narbe vorfand, eine Communication annehmen lassen, die aber zum Verschlusse kam. Der zweite Fall beweist, dass eine solche Communication entstehen, der erste, dass sie wieder heilen könne, und hieraus ergibt sich weiter, dass der Inhalt des Abscesses durch den Darm entleert werden und auf diese Art die Spondylarthrokace unter sonst günstigen Umständen zur vollständigen Heilung gelangen könne.

8. Abscessus in regione lumbali bei einem 9 Jahre alten Mädchen.

Am 8. Jänner kam der Vater N. in die Ambulanz mit der Bitte, seine 9jährige Tochter zu untersuchen und ihm irgend einen ärztlichen Rath zu ertheilen. Das Kind weine immerfort, beklage

sich über Schmerzen im Rücken, welche beim Vorwärtsbeugen des Oberkörpers oder beim Aufsitzen namentlich in Erscheinung treten. Aeusserlich bemerkte man am Rücken nichts, nur war die Wirbelsäule im Lendentheile beim Betasten sehr empfindlich. Nach längerem Ausfragen gestand das Mädchen endlich, dass es aus dem Bette auf die blosse Erde gefallen sei. Wir riethen dem Vater, seine Tochter in die Anstalt aufnehmen zu lassen. Bei der Aufnahme am 10. Jänner fand man bereits, dass die nächste Umgebung der Lendenwirbel namentlich rechterseits angeschwollen und schmerzhaft sei. Die Temperatur an dieser Stelle war etwas erhöht, die Haut selbst jedoch unverändert; im Bette ruhig liegend, klagte das Mädchen über keine Schmerzen, wohl aber sobald sie sich setzen oder umdrehen wollte. Es wurden kalte Umschläge verordnet. In den nächsten 4 Tagen darauf vergrösserte sich die Geschwulst und steigerten sich die Schmerzen, welche zuweilen sehr heftig waren, so dass das Mädchen selbst liegend wehklagte. Vom 5. Tage an trat die Geschwulst zur rechten Seite der Lendenwirbel immer mehr hervor und erreichte die Grösse einer kleinen Faust. Im Anfange war die Geschwulst hart, nach Anwendung von Kataplasmen wurde sie immer weicher; die Haut über derselben röthete sich immer mehr, so dass am 10. Tage die Onkotomie vorgenommen werden konnte, wobei mehr als ein Seidel gelblichen Eiters entleert wurde. Durch die ganze Zeit wurden bei dem Mädchen keine Fieberbewegungen beobachtet, nur war später der Schlaf der Schmerzen wegen unruhig geworden. Nach gemachter Onkotomie wurde ein Contentivverband angelegt, um der neuerlichen Ansammlung von Eiter vorzubeugen. — Die Schmerzen schwanden zur Gänze, der Schlaf wurde ruhig und die Eitersecretion allmälig so mässig, dass nur bei starkem Drucke etwas Flüssigkeit sich entleerte. Das Mädchen wurde wegen Platzmangel am 26. Jänner entlassen, dem Vater aber strenge aufgetragen, mit dem Kinde täglich zur Ordination in die Ambulanz zu kommen, und ja nicht den Verband abzunehmen. Dieser Anordnung wurde jedoch keine Folge geleistet, denn am 31. Jänner, also am 6. Tage nach der Entlassung, musste das Kind wieder aufgenommen werden, weil der Abscess weit grösser geworden war, als das erste Mal. Dem angesammelten Eiter wurde durch die nur einfach verklebte Incisionsöffnung Ausgang verschafft, und der Contentivverband abermals angelegt. Nach 9 Tagen war vollständige Heilung eingetreten.

Erscheint auch der Fall an und für sich unbedeutend, so ist er dennoch sehr belehrend bezüglich der Diagnose und Prognose.

Trotz der Sicherstellung eines Traumas zweifeln wir sehr, dass Jemand anfangs mit Bestimmtheit entscheiden konnte, ob im vorliegenden Falle die Erkrankung eine Contusion oder phlegmonöse Entzündung oder eine beginnende Spondylarthrokace sei. In solchen Fällen ist es nur aus dem weiteren Verlaufe der Krankheit möglich, eine bestimmte Diagnose und so auch eine bestimmte Prognose zu stellen. Das Kind erfreut sich jetzt des besten Wohlseins.

IV.

Ueber den Einfluss der comprimirten Luft

auf den

Organismus überhaupt und auf die erkrankten Respirations-Organe der Kinder insbesondere.

Von

Dr. Freud,

Leiter der pneumat. Heilanstalt in Wien.

Es ist eine, sowohl von Aerzten als von Laien längst anerkannte Thatsache, dass Luftveränderung auf den Verlauf verschiedener Krankheiten der Respirationsorgane von entschiedenem Einflusse ist. Seitdem Toricelli's Untersuchungen die Schwere der Luft ausser Zweifel gestellt hatten, fingen die Aerzte mit vollem Rechte an, auch die natürlichen Veränderungen, welche die Dichtigkeit der Atmosphäre bietet, unter die Zahl jener Agentien aufzunehmen, welche die menschliche Gesundheit zu beeinflussen vermögen. Der Barometerstand fing an, bei der Bestimmung der Ursachen verschiedener Krankheiten eine wichtige Rolle zu spielen. Skizziren wir mit wenigen Worten die Erscheinungen, die bei dem Aufenthalte auf hohen Bergen, bei Luftschiffern in hohen Regionen zu Tage treten.

Gelangt man beim Besteigen eines Berges zu einer Höhe von 6000 Fuss, so geben sich die Einflüsse des verminderten Luftdruckes schon deutlich zu erkennen. Die Evaporation ist vermehrt, der Organismus verliert durch Haut und Lungen viel Wasser, sowohl wegen der bedeutenden Abnahme des Luftdruckes, als auch wegen des abnehmenden Dampfgehaltes der Luft. Da in demselben Volum von Luft weniger Oxygen enthalten ist, wird der Organismus genöthigt, um sich das für seinen Bedarf nöthige Quantum Sauerstoff zu verschaffen, häufigere und tiefere Inspirationen zu machen, wodurch

wieder der Kreislauf des Blutes eine Beschleunigung erfährt. Es ist eine bekannte Thatsache, dass Luftschiffer, je höher sie sich erheben, desto grössere Beschwerden erleiden, und dass, wenn sie endlich an eine gewisse Grenze anlangen, der in den Gefässen herrschende Druck den äusseren in der bereits äusserst dünnen Atmosphäre überwindet, weshalb Blutungen aus den Capillaren der Augen, der Nase, der Lunge etc. eintreten. Diese Thatsachen mussten den Anstoss geben, endlich auch Versuche darüber anzustellen, welche Erscheinungen der gesunde und kranke menschliche Organismus unter entgegengesetzten Verhältnissen, also in verdichteter Luft darbiete.

Es handelte sich nur darum, einen Apparat zu construiren, in welchem man, unbeirrt von äusseren Einflüssen, derartige Untersuchungen vornehmen konnte. Man nahm sich die Taucherglocke zum Vorbilde, und so construirte Tabarié, ein Physiker in Montpellier, ein pneumatisches Cabinet, in welchem nach Belieben die Luft verdichtet und verdünnt werden konnte, welches er nur zu seinen Untersuchungen benützte. Es kann nicht der Zweck dieser Zeilen sein, alle Versuche anzuführen, welche nun von Tabarié und von zahlreichen anderen Forschern (die zahlreichsten, genauesten und gründlichsten aber von Vivenot) angestellt wurden, und ziemlich übereinstimmende Resultate ergaben. In Deutschland wurde man auf diese Untersuchungen zuerst durch weil. Prof. v. Vivenot aufmerksam gemacht, welcher seinerseits mit dem ihm innewohnenden Feuereifer, sowie mit seltener Gründlichkeit selbst eine grosse Reihe sorgfältiger Untersuchungen anstellte, und der Begründer dieser neuen Heilmethode für Deutschland wurde. Ich verweise hiebei auf sein wahrhaft klassisches, im Jahre 1868 erschienenes Buch: „Zur Kenntniss der physiologischen Wirkungen und der therapeutischen Anwendung der verdichteten Luft."

Haben wir oben in Kürze die Erscheinungen erwähnt, welche beim Aufenthalte unter vermindertem Luftdrucke auftreten, so wollen wir jetzt die Erscheinungen in Kürze berühren, welche sich, wie vielfältige sorgfältige Untersuchungen erweisen, bei dem Aufenthalte in verdichteter Luft ergeben. Selbstverständlich können wir hier, ohne die uns vorgesteckte Grenze zu überschreiten, nicht näher auf die Untersuchungsmethoden eingehen, nach welchen man zu diesen Resultaten gelangt ist.

I. Bei ansteigendem Luftdrucke empfindet man sofort einen geringeren oder stärkeren Druck am Trommelfell, der von solchen Personen, deren Tuba Eustachii weniger wegsam, also durch katarrhalisches Secret mehr oder minder verstopft ist, viel lebhafter empfunden

wird. Diese Druckempfindung wiederholt sich beim weiteren Erhöhen des Luftdruckes, hört auf, sobald der Druck auf einer bestimmten Höhe constant bleibt, und macht sich bei abnehmendem Luftdrucke in entgegengesetzter Richtung, d. h. von innen nach aussen geltend. — Der Schall der Stimme erscheint verändert.

II. Die Respiration wird verlangsamt; die Anzahl der Athemzüge nimmt in einer gegebenen Zeit an Frequenz ab; die Athemzüge werden tiefer. Die Inspirationen erfolgen leicht und schnell, die Exspirationen langsamer. Der Kohlensäuregehalt der ausgeathmeten Luft wird vermehrt, was einer vermehrten Sauerstoffaufnahme entspricht. Die Secretion auf der Schleimhaut der Luftwege wird nach längerer Einwirkung der verdichteten Luft verringert, die Harnsecretion in vielen Fällen vermehrt.

III. Die Pulsfrequenz wird verlangsamt, das Blut wird allmälig aus den peripheren Theilen verdrängt, das Venenblut wird unter stärkerem Luftdrucke lebhaft hellroth gefärbt, die Muskelkraft gesteigert, das Nahrungsbedürfniss nimmt zu, die Ernährung wird wesentlich gefördert.

Fassen wir nun die vorzüglichsten der hier angeführten physiologischen Wirkungen zusammen, so werden wir daraus leicht entnehmen können, in welchen pathologischen Fällen die Einwirkung der comprimirten Luft auf den erkrankten Organismus von ausgezeichnetem Nutzen sein werde. Die praktischen Erfolge entsprechen in der That vollkommen den theoretischen Voraussetzungen. In erster Reihe waren es schon bei den ersten Forschern Erkrankungen der Respirationsorgane, bei welchen die comprimirte Luft mit unbestritten vorzüglichem Erfolge angewendet wurde. Wir wollen diese vorläufig zum Gegenstande unserer Mittheilung wählen, und der Tendenz dieser Blätter entsprechend, aus unserer reichen Casuistik nur jene Fälle hervorheben, wo Kinder das Object unserer Beobachtungen bildeten. Den anzuführenden Beobachtungen muss ich die Bemerkung vorausschicken, dass ich anfänglich begreiflicherweise etwas zaghaft war, und die Kinder nur mit grösster Vorsicht dem ansteigenden Luftdrucke aussetzte. Durch die Erfolge kühner gemacht, überzeugte ich mich jedoch bald, dass die Kinder durchgängig den höheren Luftdruck ausgezeichnet gut vertragen, dass sogar manche der Nebenzufälle, die in vereinzelten Fällen bei Erwachsenen eintreten, bei ihnen nie vorkamen, ja, dass sie sich nach dem Aufenthalte in den pneumatischen Cabineten sehnten, und ihre Angehörigen aufforderten, ja fleissig mit ihnen das Cabinet zu besuchen.

Casuistik.

J. K., 5 Jahre alt, aus O. in Ungarn, ein kräftiges, ziemlich gut genährtes Kind, mit etwas gedunsenem Gesichte soll schon seit der Geburt häufig an Athembeschwerden gelitten haben. Es hustete viel, und nach jedem Hustenanfalle trat bestimmt Dyspnoë ein. Später hörte der Husten wohl für einige Momente auf, die Athembeschwerden dauerten jedoch fort, und überfielen das Kind mehrmals im Tage. Hervorgerufen wurden dieselben namentlich durch Erregung des Kindes durch Aerger, längeres Weinen, durch hastige Bewegungen. Zu Hause wurden die verschiedensten Mittel, jedoch ohne Erfolg angewendet. Gelegentlich einer Badereise brachte die Mutter das Kind im Jahre 1866 nach Wien mit, wo mir dasselbe durch die Güte des Herrn Dr. H. zur Behandlung mittelst comprimirter Luft zugewiesen wurde.

Die physikalische Untersuchung ergab die Erscheinungen eines Bronchial-Katarrhes, leichtes Emphysem beiderseits. Eigentliche asthmatische Anfälle traten 8—10mal im Tage auf, wurden oft schon dadurch hervorgerufen, wenn das Kind rasch über das Zimmer lief, oder hastig nach einem Spielzeug langte. Es war diess damals der erste Patient, der mir in so zartem Alter zur Behandlung kam, und ich glaubte, bei dem Ansteigenlassen des Luftdruckes die grösste Vorsicht anwenden zu müssen, so wie auch beim ersten Versuche das Kind nur etwa 1 Stunde lang dem verstärkten Luftdrucke auszusetzen. Die erste Sitzung nahm der Kleine in Gesellschaft seiner Mutter. Ich stieg allmälig mit dem Luftdrucke bis auf 0.3 Atmosphären Ueberdruck, und liess den Patienten 1¼ Stunden in dem Cabinete. Er fand sich in demselben bald heimisch, und beschäftigte sich darin harmlos mit seinen Spielsachen, ohne über irgend eine Unannehmlichkeit zu klagen. Nicht einmal des gewiss eingetretenen Druckgefühls in den Ohren erwähnte er. Schon nach fünf Sitzungen, die bei einer Druckhöhe von ⅔ Atmosphären und 2stündiger Dauer genommen wurden, trat eine merkliche Besserung ein, die Anfälle von Athemnoth wurden schwächer und seltener; nach 16 Sitzungen war der kleine Patient vollkommen hergestellt. Nach Jahren erhielt ich wieder Nachricht von meinem ehemaligen Patienten, dass er sich vollkommen gut entwickle, und sich einer blühenden Gesundheit erfreue; von seinem früheren Leiden war keine Spur mehr vorhanden.

II. III. IV. Im Sommer 1868 kam Herr Apotheker P. aus Wien zu mir, und brachte mir 3 seiner Kinder im Alter von 3, 6 und 9 Jahren zur Behandlung mit comprimirter Luft. Der 3jährige C. hustete seit 2 Jahren, der 6jährige P. ebenfalls seit dieser Zeit, und war auch schon etwas Dyspnoë vorhanden, der 9jährige G. war bereits seit 4 Jahren leidend, und hatte die Athemnoth bei ihm schon einen ziemlich hohen Grad erreicht. Die Kinder waren bereits von mehreren Aerzten mit den verschiedensten Medicamenten erfolglos behandelt worden, man hatte sie in jedem Sommer in einen anderen Ort zum Landaufenthalte geschickt, wo sie sich zwar etwas besser befanden, jedoch schon im Beginn des Herbstes wieder Rückfälle erlitten, so dass ihr Zustand derselbe wie früher wurde. Die Kinder sahen sehr blass aus, und waren in der Ernährung sehr herabgekommen.

Die Untersuchung ergab bei dem jüngsten einen über beide Lungen ausgebreiteten Katarrh, bei dem 6jährigen war bereits ein geringes Emphysem nachweisbar, bei dem ältesten war ein ziemlich hochgradiges Emphysem von allen Aerzten, die ihn behandelt, constatirt worden. Der Husten war bei allen dreien heftig, die Expectoration reichlich, mehr oder weniger schwer, der Schlaf sehr gestört, Esslust gering. Ich brachte die Kinder gemeinschaftlich unter den bereits erwähnten Verhältnissen in das pneumatische Cabinet, ihr Zustand besserte sich sichtlich von Tag zu Tage, und in der dritten Woche der Cur waren alle Erscheinungen des chronischen Katarrhes verschwunden, die Patienten sahen viel besser aus, Appetit und Schlaf wurden vorzüglich, von der früheren Dyspnoë keine Mahnung mehr. Im Februar des darauffolgenden Jahres, also etwa 8 Monate nach gebrauchter pneumatischer Cur, sah ich die Kinder wieder, sie befanden sich vollkommen wohl, die zwei älteren besuchten ohne Anstand bei jedem Wetter und jeder Temperatur die Schule, in deren Besuche sie früher durch ihre Krankheit verhindert waren.

V. L. V., 6 Jahre alt, aus Wien, wurde mir im Winter 1869 durch Herrn Hofrath Prof. Oppolzer zur Behandlung mittelst verdichteter Luft zugewiesen. Derselbe litt ebenfalls schon seit nahezu 3 Jahren an Bronchial-Katarrhen, wobei zeitweilig heftige dyspnoische Anfälle auftraten. Alle bisher angewendeten Mittel waren erfolglos geblieben. Das Krankheitsbild war dasselbe, wie bei den früher erwähnten Fällen, nur war dieses Kind gut genährt, hatte eine blühende Gesichtsfarbe und war von sehr lebhaftem Temperamente. Bei diesem kleinen Patienten musste ich jedoch erfahren, dass auch bei jungen und zarten Individuen öfter eine längere Curdauer erforderlich ist, um die erwünschte Besserung und Genesung herbeizuführen. Die dyspnoischen Anfälle hörten wohl schon nach etwa 18 Sitzungen ganz auf, aber der Husten dauerte fort, und trat hier erst nach 6wöchentlicher Curzeit vollständige Genesung ein. Im Herbste machte der Kleine mit seinen Eltern eine Reise, auf der er sich eine Erkältung zuzog, und von Neuem zu husten anfing. Er wurde sofort zu mir gebracht, und schon nach wenigen Tagen war dieser Katarrh günstig abgelaufen, zu dyspnoischen Anfällen war es nicht gekommen. Im Winter besuchte der Kleine die Schule, blieb oft länger in nasskalter Witterung auf der Strasse, worauf er dann in der Nacht hustete. Die Eltern brachten ihn folgenden Tages immer sofort in die Anstalt, wo 2—3 Sitzungen genügten, den acuten Katarrh zu beseitigen. Gegenwärtig befindet sich der Kleine wohl und munter in einer Sommerfrische.

Ich würde ermüdend werden, wollte ich diese Casuistik noch weiter ausdehnen, da die Fälle sowohl, als ihr Verlauf sich so sehr ähnlich sind, behalte mir jedoch vor, mit Nächstem eine Reihe von Fällen von Tussis convulsiva zu veröffentlichen, welche durch die Anwendung der comprimirten Luft in verhältnissmässig kurzer Zeit der Genesung zugeführt wurden.

Bericht

über die

Leistungen auf dem Gebiete der Paediatrik,

bearbeitet von

Dr. Max. **Herz** (H.), Dr. Jos. **Kornfeld** (K.), Prof. **Ritter** (R.), Dr. Adolf **Schenkel** (Sch.), Doc. Dr. Ad. **Wraný** (W.), Dr. Eman. **Zaufal** (Z.).

Statistik und Hygiene.

I. Mortalität.

(1) Thirtieth Annual Report of the Registrar-General of Births, Deaths and Marriages in England (Abstracts of 1867). London 1869.
(2) Dr. Wilh. Gisi: Die Bevölkerungsstatistik der schweizerischen Eidgenossenschaft und ihrer Cantone 1869.
(3) Dr. Kind: Zur Statistik von Griechenland. (Ergänzbl. zur „Natur". 11. Heft. 1869.)
(4) Dr. v. Chamisso: Beiträge z. med. Statistik Berlins. (Monatsbl. f. med. Statist. etc. Nr. 3. Deutsche Klin. 1868.)
(5) Gazette médicale. 1868. N. 11. pag. 145.

Der reichhaltige statistische **Rapport des Registrar-General** (1) ergibt auch für uns manche interessante Daten. Die Anzahl der unehelichen Geburten ergab gegenüber der Gesammtzahl der Geburten in England im Jahre 1867 ein weit günstigeres Percentenverhältniss als je früher. Vom Jahre 1851 bis 1864 schwankte es zwischen 6·3—6·8 pCt.; von da ab ging es auf 6·2, 6·0, und endlich im Jahre 1867 auf 5·9 pCt. herab. Leider ist die Sterblichkeit der unehelichen Kinder nicht besonders berücksichtigt und aus den gegebenen Tabellen, in so mannigfaltiger Richtung sie sonst angelegt sind, nicht zu eruiren.

Von 392,224 (in England) geborenen Kindern starben innerhalb des ersten Jahres 65,464 also 16·69 pCt.

Die Beiläufigkeitsberechnung der Population der vereinigten Königreiche setzt dieselbe im Jahre 1867 auf 30,157,473, in England allein auf 21,529,508 Einwohner an; während die ebenfalls angeführte Berechnung der Bevölkerungszahl der cisleithanischen Länder Oesterreichs von Ficker diese auf 20,986,536 anschlägt.

Die Statistik der Verbrechen weist 630 Mordfälle in England nach, unter denen sich 377 Kindesmord-Untersuchungen, also 59·84 pCt. aller Mordfälle befanden.

Dr. Gisi (2) fand nach einer vergleichenden Zusammenstellung der meisten continentalen Länder Europas und der Schweiz so wie ihrer einzelnen Cantone, dass das Percentverhältniss der Todtgeborenen zu den Geborenen in dem letztgenannten Staate 4·94 pCt. betrage, somit nur von den Niederlanden um 0·02 pCt. übertroffen werde. Dasselbe Verhältniss beträgt in Oesterreich 1·52 pCt.; und man fühlt sich versucht, die sich nach G. um so viel günstiger als in Oesterreich herausstellende Total- und Kindersterblichkeit der Schweiz auch etwas näher zu prüfen. G. schliesst bei der Berechnung der Sterblichkeit des 1. Lebensjahres die Todtgeborenen wohl aus der Zahl der Verstorbenen, aber nicht aus der Zahl der Geburten aus, und es macht jedenfalls einen beträchtlichen Unterschied, ob man das Procentenverhältniss der Verstorbenen auf solche Weise von der Gesammtzahl der Geborenen oder nur von den lebend Geborenen berechnet. Nun wird in den übrigen Ländern bei solchen Sterblichkeitsberechnungen fast durchaus die Zahl der Lebendgeborenen zu Grunde gelegt, und namentlich bezüglich Oesterreichs ist diess in der aus Wappäus angeführten Mortalitätsziffer des einzigen (ungünstigen) Jahres 1849 (pag. 127) zu ersehen. Von den Lebendgeborenen berechnet betrug nach des Ref. eigenen Berechnungen die Sterblichkeit des ersten Jahres in ganz Oesterreich in den Jahren 1855—61 25·36 pCt. — in den cisleithanischen Ländern in den Jahren 1862—65 24·95 pCt. — somit kann die für Oesterreich angeführte Sterbeziffer des ersten Lebensjahres im Jahre 1849 mit 27·39 pCt. offenbar nicht von der Gesammtzahl der Geborenen, sondern nur von den Lebendgeborenen berechnet worden sein. Dass aber G. die Resultate so verschiedener Berechnungsweisen in Vergleich stellt, ist ein statistisches Gebrechen, welches man ihm nicht so leicht hingehen lassen kann, wie seinen entsetzlichen Styl und seine bis zur Unverständlichkeit verwickelte, unverdauliche Satzbildung.

Sehen wir uns nun überdiess die, die Kindersterblichkeit einzelner Cantone enthaltende Tabelle (pag. 148—49) an, so finden wir, dass selbst die in des Verf. Art berechnete Sterblichkeit des ersten Lebensjahres von 18·61 (Canton Waadt) bis 30·49 pCt. (Canton Zürich) schwanke, und im Mittel wenigstens 24 pCt. betrage, somit in der Wirklichkeit eine ungünstigere als in Oesterreich sei. Diess also ungeachtet der besprochenen verschiedenen Berechnungsweise des Verf. und trotz der bedeutend geringeren Zahl unehelicher Geburten in der Schweiz. Die letzteren bilden nämlich in Oesterreich 9·01, in der Schweiz 6·71 pCt. sämmtlicher Geburten. Dieses Buch lehrt eindringlich, dass es stets nothwendig ist, ehe man statistische Daten zu verwerthen wagt, auch früher ein wenig nachzusehen, wie diese Statistik gemacht wurde. Von den werthvollen Arbeiten der k. k. statistischen Central-Commission wird natürlich hier so wie in den meisten neuen statist. Schriften keine Notiz genommen. Es ist ja genug, wenn man was Oesterreich anbelangt, Wappäus citirt!

Sehr interessant ist ein Ergebniss der Forschungen des Verf., welches ganz mit den vom Ref. an der hiesigen Findelanstalt gemachten Beobachtungen übereinstimmt. In der Schweiz fällt, alle Fälle zusammengenommen, das Maximum der Kindersterblichkeit auf den März (in einzelnen Cantonen auf den Februar oder April), dagegen ist im October die Sterblichkeit nicht nur in der ganzen Schweiz, sondern auch in den einzelnen Cantonen am geringsten. R.

Nach **Kind's Auszuge** (3) aus der im Jahre 1867 in der Nationaldruckerei

in Athen unter der Aufschrift: *Πολιτειογραφικαι πληροφοριαί περὶ Ἑλλαδος* gedruckten und von **A. Mansolas**, Finanz-Vorstand im Ministerium des Innern in Athen herausgegebenen **Statistik von Griechenland** erscheint die Kindersterblichkeit des Jahres 1865 in Griechenland sehr günstig, indem von 34.871 Geborenen (die Todtgeborenen wahrscheinlich einbegriffen) 2623 K. und 2318 M., zusammen 4941 Kinder im Verlaufe des ersten Lebensjahres starben, was ein Verhältniss von 14·16 pCt. ergibt. Die Sterblichkeit muss aber nach diesem Berichte in Griechenland überhaupt eine relativ geringe sein, da von 29.358 Todesfällen in dem betreffenden Jahre 86 solche Personen betrafen, welche von 100—110 Jahre alt waren (0·29 pCt.). R.

Dr. v. **Chamisso** (4) lieferte in seinen Beiträgen zur **med. Statistik Berlins** höchst interessante Daten, von welchen wir hier nur die für uns wichtigsten mittheilen wollen.

Die Bevölkerung Berlins ist vom Jahre 1710 bis zum Schlusse 1867 von 55.000 Seelen auf 702.000, also auf das 12·5fache gestiegen. Der ganze Zuwachs durch Mehrgeburten betrug jedoch nur 85.019, da in diesen 156 Jahren (bis 1866) 1,076.100 Kinder geboren wurden, dagegen aber 991,081 Personen starben. In dem Jahrhunderte von 1711 bis 1810 kamen gar 409.839 Geburten auf 443.525 Todesfälle, so dass die letzteren um 33.686 prävalirten und 100 Geburten auf 108 Todesfälle kamen. Dagegen waren in dem 56jährigen Zeitraume von 1811—66 auf 823 Todesfälle durchschnittlich 1000 Geburten gekommen. Im Jahre 1758 starben fast doppelt so viel Personen als Kinder geboren wurden, im Jahre 1772 kamen auf je 100 Geburten 277, und im Jahre 1809 auf 2 Geburten nahezu 3 Todesfälle. Was nun die letzten 56 Jahre anbelangt, so gibt der Verf. die betreffenden Daten von den 5 Decennien und dann von jedem der letzten 6 Jahre für sich zusammen gestellt. Ref. kann natürlich nur einige dieser Summen hier anführen, in welchen übrigens der Verf. die Todtgeburten ebenfalls gehörig hervorhebt, und sich schon darin vortheilhaft vor den neueren Statistikern unterscheidet. Es ist gewiss nur dem Umstande zuzuschreiben, dass die Statistiker vom Fache meist Nichtärzte sind, dass sie meist den für vergleichende Berechnungen geradezu fehlerhaften Vorgang wählen, die Todtgeburten in die Gesammtzahl der Verstorbenen und der Geburten einzubeziehen. Dem Arzte erscheinen solche Tabellen zur Beurtheilung der Mortalität des Kindesalters geradezu unbrauchbar; denn ein Theil der Todtgeburten wenigstens ist eher unter die Zahl der gewaltsamen Todesarten — in Folge ungünstigen Verlaufes der Geburt, als unter die durch Gesundheitsstörung oder Erkrankung bedingten Todesfälle zu zählen.

Unter einer Gesammtzahl der Geburten von 665.721 befanden sich 31.583 oder 4·74 pCt. Todtgeborene; unter den Kindern ehelicher Abkunft bezifferte sich das Percent der Todtgeborenen mit 4·21, unter den unehelichen mit 7·59. Das Verhältniss der ehelichen zu den unehelichen Geburten schwankte von 15 bis 18⅓ pCt. sämmtlicher Geburten (die letztere Zahl wurde in den Jahren 1816—20 erreicht).

In den Jahren 1816—41 starben 22·7 pCt. von den lebend geborenen Kindern binnen dem ersten Lebensjahre, 33·5 pCt. bis zum vollendeten dritten und 36·9 pCt. bis zum Schlusse des fünften Jahres. Während diese Sterblichkeit in den Jahren 1842—60 etwas geringer war, stieg sie in den Jahren 1861—66 für das erste Lebensjahr auf 28·4 pCt. aller Lebendgeborenen, also um 5·7 bis 6·4 pCt. mehr. In den folgenden Altersjahren stieg die Mortalität nicht, und war im 4. und 5. sogar vermindert.

Solche compensatorische Unterschiede der Mortalitätsraten des ersten und der späteren Altersjahre beobachtete Ref. nicht nur bezüglich eines Landes in verschiedenen Zeiträumen, sondern auch bezüglich verschiedener Länder, so ist z. B. in Böhmen das Sterbepercent im 1. Lebensjahre grösser, dagegen im 3.—5. Lebensjahre kleiner als in Oesterreich.

Leider vermissen wir in der schönen Arbeit Dr. v. **Chamisso's** eine separate Berechnung der Todesfälle unter den ehelichen und unehelichen Kindern, so wie die Trennung der Geschlechter, welche Daten namentlich für Berlin von besonderer Wichtigkeit wären. Vielleicht wird er sich bewogen finden, künftig einmal durch die Darstellung auch dieser Verhältnisse wenigstens für eine Reihe von Jahren die medic.-statist. Literatur zu bereichern. R.

Dr. **Willemin** (5) machte im nieder-rheinischen Departement ähnliche Nachforschungen bezüglich **der Mortalität der in fremder Pflege stehenden Säuglinge** wie Brochard. Zur Grundlage dienten ihm die von Stoltz für die Decade 1845—64 von den an der geburtshilflichen Klinik in Strassburg an den von Mehrgebärenden zur Welt gebrachten Kindern gesammelten Beobachtungen.

Die Sterblichkeit der von ihren eigenen Müttern genährten Kinder betrug 19, jene der in die Pflege fremder Nährmütter abgegebenen Kinder 87 vom Hundert. **Willemin** selbst fand die Sterblichkeit unter den in die Pflege gegebenen oder künstlich aufgefütterten Kindern 43 pCt., unter jenen in den Gefangenhäusern von den eigenen Müttern genährten Kindern 19·0 pCt. R.

II. Lactation. Künstliche Ernährung.

(6) Dr. Phil. Biedert: Untersuchungen über die chem. Unterschiede der Menschen- und Kuhmilch. Inaug. Dissert. Giessen 1869.
(7) Dr. H. Beigel: Ueber die mikroskopische Zusammensetzung der Milch. (Virch. Arch. T. 42. p. 442.)
(8) Prof. F. Mosler: Ueber blaue Milch und durch deren Genuss beim Menschen herbeigeführte Erkrankungen. (Virch. Arch. T. 43. p. 161.)
(9) Dr. Frankl: Das Saugen gesunder und kranker Kinder. (Jahrb. f. Kinderheilk. 1869. 4. Heft. p. 395.)

Die eben so fleissigen als wichtigen Untersuchungen **Biedert's** (6) über die **Milch** weisen in erster Reihe constante Verschiedenheiten in der Art und den Bedingungen der Coagulation der Menschen- und der Thiermilch so wie die Ursachen dieser Verschiedenheit nach; in der zweiten Reihe von Versuchen wird der Grad des Widerstandes kennen gelehrt, welchen die Coagula der Menschen- im Vergleiche zur Thiermilch der Verdauung theils für sich, theils mit Zusatz solcher Stoffe setzen, welche zur Erzielung einer leichteren Assimilirbarkeit der Thiermilch vorgeschlagen wurden.

Auf Grund der Resultate dieser Versuche endlich werden die bisher empfohlenen Mischungen, Bewahrungsarten der Thiermilch, so wie Liebig's Suppe bezüglich ihrer Brauchbarkeit als Surrogate der Frauenmilch geprüft, und schliesslich Pf. Kehrer's Rahmmolken als diejenige Form anerkannt, welcher die Thiermilch vom wissenschaftlichen chem. Standpunkte die meisten Theile und wenigsten Nachtheile bei einer künstlichen Lactation darbietet. Er als alle Lobpreisungen des wissenschaftlichen Ernstes und Eifers, mit welchem B. seine Aufgabe durchführte, dürfte die folgende kurze Mittheilung

des Inhaltes dieser Schrift ihren soliden Werth erweisen. Setzt man zwei Tropfen eines aus dem Kälbermagen bereiteten künstlichen Magensaftes zu ½ CCM. Menschenmilch, so erfolgt fast augenblicklich eine Präcipitation vieler kleiner Coagula, während derselbe Zusatz in der gleichen Menge von Kuh- (und von Ziegen-)Milch ein grosses, zusammenhängendes, derbes, die ganze Form des Gefässes füllendes Coagulum bildet. — Aus den Coagulationsversuchen, welche **B.** den Verdauungsversuchen voranschickte, ergibt sich aber Nachstehendes: Im Allgemeinen zeigt es sich, dass wenn Säure einer ruhig stehenden Milch beigesetzt wird, die Coagula grösser werden, als wenn die Milch dabei geschüttelt wird; doch lösen sich die kleinen Gerinnsel — wie aus dem Späteren hervorgeht, nicht rascher im Magensafte als die grösseren. Daraus folgt, dass die Milchprobe bei solchen Versuchen möglichst ruhig gehalten werden müsse. Wichtiger noch ist, dass man nur frische Menschenmilch dazu verwende, indem ein 18—24stündiges Stehen derselben an der Luft bei einer Temperatur von 15—18° R. solche Veränderungen in ihr bewirke, dass 1 Tropfen Verdauungssalzsäure (0·4 pCt. wasserfreie Salzsäure), welche in der frischen Milch sich als unwirksam beweist, Coagulation hervorruft.

Zunächst beschäftigte sich nun **B.** mit der Frage, ob der ungleiche Caseïngehalt die erwähnte Verschiedenheit der Gerinnung bedinge, da die Kuhmilch im Mittel 5—, die Frauenmilch 4 pCt. Caseïn enthält. Erst bei einer Verdünnung der Kuhmilch mit der 12fachen Menge Wassers trat in der Grösse ihrer Gerinnungen eine annähernde Aehnlichkeit mit den kleinen Menschenmilchcoagulis ein, während die Verschiedenheiten in der Form und den sonstigen Eigenschaften selbst da noch fortbestehen. Der ungleiche Caseïngehalt bedingt somit die Verschiedenheit der Coagula nicht. Ebenso wenig wird sie aber durch den der Menschenmilch zukommenden grösseren Alkaligehalt bedingt, denn trotz Zusatzes von 3 Tr. des mit Verdauungssalzsäure bereiteten Magensaftes und Bindung des Alkalis bis zur saueren Reaction der Menschenmilch blieben die feinen weichen Coagula in ihrer charakteristischen Form; ebenso wenig werden die Gerinnungen der Kuhmilch durch bis zur stark alkalischen Reaction verstärkten Zusatz von Kali carbonicum verändert, obgleich die Originalmilch sauer reagirte und nicht geronnen war. Bei diesen Versuchen ergab sich zugleich weiter das interessante Factum, dass die spontane Gerinnung auch in alkalischer Milch und bei gewöhnlicher Temperatur eintreten könne.

Der einzige nachweisbare Unterschied zwischen alkalisirter und reiner Kuhmilch ist der spätere Eintritt der Coagulation in alkalischer Milch, während die geschilderte Beschaffenheit des Menschenmilchcoagulums sich in sauerer oder angesäuerter Milch immer gleichmässig zeigt. Die Fortdauer der alkal. Reaction war übrigens bei der Kuhmilch selbst viele Stunde nach Eintritt der Coagulation noch nachweisbar; bei den mit Lab versetzten Portionen trat die letztere früher ein, während leicht alkalischer Magensaft sie unverändert lässt. Es lässt sich demnach der Einfluss von Säure und Base nicht so feststellen, dass jene die Coagulation immer bewirke, diese sie hindere, sondern nur, dass der Eintritt der Coagulation durch Säuren befördert, durch Alkali verlangsamt werde.

Die Verschiedenheit der Gerinnungen kann dem Angeführten zufolge nur auf einer differenten Beschaffenheit der beiden Caseïnarten beruhen. Nach den Versuchen **B.'s** verhalten sich auch die Eiweisskörper der beiden Milchsorten fast gegen alle Reagentien verschieden. Eine Verschiedenheit verdient aber

besonders hervorgehoben zu werden, das ist ihr Verhalten gegen den künstlichen Magensaft. Geringe Mengen des letzteren bewirken in der Menschenmilch Coagulation, Ueberschuss keine oder Lösung der gebildeten. Wird zu solchen Proben überschüssige Milch zugesetzt, so entstehen augenblicklich wieder Gerinnungen; bei der Kuhmilch erfolgt keine Lösung oder Erweichung des derben Coagulums durch überschüssigen Magensaft. Einige Tropfen wässerigen Auszuges aus dem Mageninhalte eines 51 Stunden nach der Geburt verstorbenen, frühgeborenen Kindes zur Menschenmilch zugesetzt, bewirkte gerade so wie der wässrige Extract der frischen Kalbsmagenschleimhaut die Fällung reichlicher feiner Coagula; — das Kind war aber mit Kuhmilch genährt worden, und im Magen befanden sich einige grosse derbe Caseïncoagula, wodurch Simon's Ansicht widerlegt erscheint, dass ein Kindermagen die Kuhmilch in keiner Weise coagulire. Aehnliche Coagula zeigten sich bei einem jungen Hündchen, das mit Kuhmilch, eine geringe Menge halbgelatinöser Masse an den Magenwänden bei einem anderen, das mit Menschenmilch gefüttert wurde. Die Ziegenmilch aber zeigte in den eigens mit derselben vorgenommenen Versuchen eine fast völlige Uebereinstimmung mit der Kuhmilch, trotz ihres geringeren Caseïngehaltes.

Zu diesen und zu den folgenden Verdauungsversuchen wurde der künstliche Magensaft in der Art bereitet, dass die in kleine Stückchen zerschnittene, präparirte Schleimhaut aus dem 4. Magen des Kalbes mit der doppelten Gewichtsmenge Verdauungssalzsäure versetzt, das Gemenge 2—3 Stunden stehen gelassen und hierauf filtrirt wurde. Der Verdauungsapparat bestand aus einem cylindrischen Blechgefässe mit einer Blechscheibe mit Löchern zum Einsenken der Reagensgläschen und eines Thermometers, das in die Flüssigkeit so weit hineinragt, wie die Gläschen. Mittelst einer Spirituslampe wird während des Versuches eine Wassertemperatur von 36—38° C. erhalten. Zu den Versuchen wurden Kuhmilch in verschiedenem Verhältnisse mit Wasser gemischt, die Vogel'sche Mischung, d. i. reine Kuhmilch mit Lösung von Natr. bicarb., gekochte Kuhmilch, und die Dye'sche Mischung (mit Kochsalz) und dagegen Menschenmilch verwendet. Auf die bei den ersten Versuchen gemachte Beobachtung, dass das in grösserer Menge sich ausscheidende Serum den Magensaft diluirte und seine Wirkung beeinträchtigte, wurde dasselbe in der Folge aus allen Coagulis möglichst vollständig entfernt. Das Ergebniss dieser Versuche ist am besten mit den eigenen Worten des Verf. zu geben. Ist so viel sauerer Magensaft vorhanden, dass seine Menge wenigstens die Hälfte der eingeführten Milch beträgt, so bilden sich in dieser entweder gar keine Coagula oder sie werden doch rasch wieder gelöst; bei relativ zu geringer Menge Magensaft coagulirt die Milch, die Coagula lösen sich aber bei stärkerer Magenabsonderung rasch, wobei die Körperwärme bethätigend einzuwirken scheint. Doch auch unter ungünstigeren Verhältnissen lösen sich die Coagula der Menschen- gegenüber jenen der Kuhmilch weit rascher. Die Verdaulichkeit des Caseïns der Kuh- (Thier-)Milch steht bei weitem nach und es stellte sich in dieser Beziehung kein Unterschied zwischen der reinen Kuhmilch und den angeführten Gemengen derselben heraus.

Aus diesen Resultaten ergibt sich die Beurtheilung der vorgeschlagenen Surrogate der Muttermilch von selbst; weder reine Kuhmilch noch das Absieden derselben (Küttner), noch Alkalizusatz (Esser, Vogel), noch Verdünnung noch Falger's Schutz vor dem Zutritte von Luft zur Kuhmilch machen das Caseïn derselben leichter verdaulich. Auch die Liebig'sche Suppe trägt den

Nachtheil aller Kuhmilchgemische — die Schwerverdaulichkeit des Caseïns. Für zweckmässiger hält er die in verschiedener Form vorgeschlagene Benützung von süssem Rahm, und insbesondere die vom Ref. selbst anempfohlene Mischung von 1 Theil Rahm, 2 Theilen Wasser und etwas Milchzucker, weil so am wenigsten Caseïn gegeben wird. Der Fehler liegt nach **B.** darin, dass die Caseïnmenge darin eine constante ist. So lange das Kuhmilchcaseïn nicht in seinen chemischen Eigenschaften ohne verdauungsstörende Zusätze so umzuändern sein wird, dass es dem menschlichen Caseïn ähnlich würde: scheint **B.** die von Kehrer bereits praktisch verwerthete Darstellung von Rahmmolken das entsprechendste Surrogat zu liefern.

Frische Kuhmilch bleibt an einem kühlen Orte 12 Stunden lange stehen, worauf der gebildete süsse Rahm abgeschöpft wird; zu letzterem setzt man etwa doppelt so viel süsse (nach Pettenkofer's mit einigen Modificationen angeführter Vorschrift aus der eben abgerahmten Milch bereitete) Molken und etwas Milchzucker hinzu, mit dem Alter steigend kann man endlich immer mehr abgerahmte Kuhmilch zur Vermehrung des Caseïngehaltes hinzusetzen.

Von besonderer Wichtigkeit dürfte nach **B.'s** Ansicht dieses Surrogat in der Periode der Entwöhnung oder als Uebergang zur Kuhmilch sein. R.

Dr. **Beigel** (7) konnte bei **der mikroskopischen Untersuchung der Milch** in derselben mittelst der Carmintinction neben den Milchkügelchen noch zellige Gebilde nachweisen, welche er zum Unterschiede von den ersteren „Milchzellen" nennt. Sie haben die Grösse von Blutzellen, sind oben meist ganz rund, haben eine ziemlich dicke Hüllenmembran und enthalten neben einem deutlichen Kern noch sehr feine Granulationen; sie sind ziemlich zahlreich vorhanden und im ungefärbten Zustande von den Milchkügelchen nicht zu unterscheiden. Ausserdem gelang es ihm durch dasselbe Hilfsmittel — wenn er die Untersuchung am Colostrum vornahm — in den Colostrumkugeln ein, zwei, seltener drei grosse Zellenkerne zu erkennen, die sich von dem ungefärbten Zelleninhalte, welcher aus Kügelchen oder freien Körnchen besteht, deutlich abheben. Meistentheils befinden sich die Kerne excentrisch, nahe an der Peripherie und gewöhnlich sind in ihnen noch ein oder mehrere Kernkörperchen sichtbar. Da in den meisten Colostrumkugeln auch die umhüllende Zellmembran noch sichtbar ist, so muss ihnen der Charakter von vollkommen ausgebildeten Zellen zugesprochen werden. W.

Dass durch **blaue Milch Intoxication** bewirkt werde, ist eine neue, durch **Mosler** (8) sicher gestellte Thatsache. Zahlreiche Erfahrungen bestätigen, dass nicht nur blaue, sondern auch anders gefärbte Milch vorkommt, indem der Genuss mancher Pflanzen nicht allein auf den Geschmack, sondern auch auf die Farbe der Milch influirt. Mohrrüben, Caltha palustris, Safran und Rheum sollen die Milch gelb färben. Schauenstein und Späth fanden einige Stunden nach Einnehmen von Rhabarber die charakteristisch rothe Färbung von Chrysophansäure. Färberröthe, Galium- und Opuntiaarten, Rubia tinctorum sollen die Milch roth machen. Myosotis palustris, Polygonum aviculare und Fagopyrum, Mercurialis perennis und annua, Esparsette, Anchusa officinalis, Equisetum etc. geben der Milch eine blaue Farbe. Eine andere Art von blauer Färbung der Milch zeichnet sich vor der eben erwähnten dadurch aus, dass sie erst, wenn die Milch einige Tage gestanden hat, in Form einer die Oberfläche derselben bedeckenden blauen Schicht auftritt, dann aber sich als mehr weniger bläuliche Tingirung der Milch selbst mittheilt. **M.** hatte Gelegenheit, in Gemeinschaft mit Prof. H. Hoffmann solche Milchsorten zu unter-

suchen u. der Letztere sprach sich dahin aus, dass der blaue Farbstoff, wenn man ihn anderen Milchquantitäten in geringer Menge beimengt, auch diese in einigen Tagen mehr weniger intensiv blau färbt. Er haftet aber nicht ausschliesslich an den Pilzformen der sich zersetzenden Milch, er ist vielmehr wirklich gelöst, durchdringt selbst dreifache Lagen von Filtrirpapier und wird nur von den festen Körpern der Milch in verschiedener Menge aufgesammelt. So findet er sich in Verbindung mit den Granulationen des geronnenen Caseïns, sowie mit den Zellwänden des Oidium lactis, während an anderen Stellen derselben Milch alle diese festen Gebilde farblos sein können. Jedesmal kommen jedoch Pilze in der blauen Milch vor und diese sind von den in jeder sauren Milch vorkommenden (den Milchsäurepilzen, mit denen v. Hessling die mancherlei Verdauungsbeschwerden der kleinen, namentlich der künstlich aufgefütterten Kinder in Zusammenhang bringt) nicht zu unterscheiden und darum wohl identisch mit Penicillium glaucum. M. kommt, namentlich gestützt auf die Arbeiten Erdmann's und H. Hoffmann's, zu dem Schluss, dass das Penicillium glaucum, welches in gewöhnlicher Milch nur die einfache saure Milchgährung hervorruft, im Stande ist, wenn in Folge mangelhaft bereiteten Chylus und modificirter Albuminose des Blutes auch das Milchcaseïn eine andere Zusammensetzung erhält, eine derartige Spaltung solchen Käsestoffes herbeizuführen, dass neben anderen Zersetzungsprodukten auch ein blauer Farbstoff, welcher identisch mit Anilinblau ist, erzeugt wird. Die Intoxicationserscheinungen, welche der Genuss der blauen Milch hervorruft und die hauptsächlich in einem Auftreten eines acuten Magen- und Darmkatarrhes bestehen, wären somit auf die Wirkung des giftigen Anilins zu beziehen, wofür auch die von den Kranken hervorgehobene Mattigkeit, wie sie sich bei Gastritis nicht gewöhnlich findet, spricht, da das Anilin, ausser Reizungszuständen derjenigen Theile, mit denen es in Berührung kommt, seine Wirkung auch in den Centralorganen des Nervensystems, nämlich im Rückenmarke, entfaltet. W.

In seiner Arbeit über: **„Das Saugen gesunder und kranker Kinder"** nimmt Dr. **Frankl** (9) als allgemein feststehend an, dass das Saugen der Kinder mit deren Entwickelung in geradem Verhältnisse stehe, so dass man sagen kann, dass ein Kind von 5 Pfd. und darüber, gut, eines von 4—5 Pfd. ziemlich gut, von 3—4 Pfd. schwach, unter 3 Pfd. gar nicht trinke, und dass diese Regel nur durch die Beschaffenheit der gereichten Brust eine Ausnahme erleide. Nachdem er nun einige schon längst bekannte und gebräuchliche Arten: schwachsaugende Kinder mit der Mutterbrust zu nähren oder früher bereits künstlich ernährte Kinder wieder an die Mutterbrust zu gewöhnen, anführt, geht er zu den verschiedenen Ursachen des mangelhaften Saugens über. In erster Reihe stellt er Missbildungen der Mundspalte und des Rachens der Säuglinge, hierauf führt er die zur Entzündung, Verschwärung und diphtheritische Exfoliation disponirten Plâcques an den Gaumenecken an (eine Ansicht, die die Beobachtungen an der Prager Findelanstalt durchaus nicht bestätigen. Ref.), und zwar ist seiner Ansicht nach das Saughinderniss die Empfindlichkeit der hyperämischen geschwellten Gaumenschleimhaut. — Weiter zählt er hieher alle Arten entzündlicher Schwellung, Rhagaden und Geschwürsbildungen der Lippen und der Mundhöhle, Anomalien des Zungenbändchens (letztere gewiss nur in den hochgradigsten Fällen von Verbildung, Ref.), Coryza, Atelectase der Lungen, Krankheitsprocesse, die mit heftigem Fieber, mit Sopor und bedeutendem Collapsus einhergehen, Erysipele namentlich um die Mundspalte, (gewiss jedoch nur bei Combination mit anderen Erkrankungen Ref.) Trismus

und Induratio text. cell. des Gesichtes. — Dass Atrophie der Kinder kein Saughinderniss abgebe, sondern dass dieselben gerade bis zu ihrem Ende mit grosser Gier trinken (eine Beobachtung, die man tagtäglich in Findelanstalten zu machen Gelegenheit hat Ref.) bestätigen auch **F.'s** Beobachtungen. Endlich will er das Nichteintreten von Saugbewegungen constant bei jenen Kindern gefunden haben, bei denen ein Geburtshinderniss vorausgegangen war und später die Section einen Bluterguss zwischen den Meningen und zumeist an der linken kleinen Hirnhemisphäre nachwies. Sch.

III. Diätetik.

(10) Dr. E. Kirsten: V. Aufl. von Dr. Joh. Chr. Gottf. Jörg's Diätetik für Schwangere, Gebärende und Wöchnerinnen. Leipzig 1867.
(11) Dr. J. Haake, Priv.-Doc. etc.: XI. Aufl. von Dr. Chr. Wilh. Hufeland's: Guter Rath an Mütter. Leipzig 1869.
(12) Weil. Dr. Rolff: Mutterpflichten, oder Anweisung für Mütter zur regelmässigen Entwicklung der Frucht und des Kindes. III. Aufl. Köln 1869.
(13) Dr. C. J. Le Viseur, Reg.-Rath etc.: Die Sorge für die Wohlgestalt der Kinder. Posen 1868. (Auch in Behr. Journ. f. Kinderkkh.)
(14) Dr. Ullersperger: Die Kinderschutzvereine. Journ. f. Kinderkkh. 1868. I. p. 185.

Kirsten (10) ist in der fünften Auflage der **Diätetik Jörg's** ausser dem Recepte der Liebig'schen Suppe fast jeder Veränderung des Textes sorgfältig aus dem Wege gegangen. Daher finden wir hier auch nicht die geringste Veranlassung, etwas von dem Inhalte dieser ihrer Zeit sehr anerkennenswerthen Schrift zu reproduciren. Ernst zu rügen ist es aber, dass die irrigen Ansichten über den Soor und die Gelbsucht — letztere als meist ungefährliche Krankheit geschildert — so wie über die Durchfälle, welche nur in wichtigeren Fällen ärztliche Hilfe erheischen sollen, weil die Kinder Durchfälle besser ertragen als Verstopfung! — in diese neue Auflage mit übergingen. Solche Verstösse können nur auf einem Uebermasse von Pietät oder Lässigkeit, oder Mangel an Kritik beruhen, und mehr Schaden anrichten als mit dem übrigen trefflich geschriebenen Theile des Büchleins Nutzen gestiftet wird. R.

Wohl scheint sich auch **J. C. F. Rolff** (12), was Kürze und Verständlichkeit der Sprache anbelangt, Hufeland zum Muster genommen zu haben. In der sachlichen Ausführung bleibt er aber weit hinter seinem Vorbilde zurück. Ref. enthält sich jeder Beurtheilung des die Schwangerchaft und den Geburtsakt betreffenden Theiles, aber in der, der Hufeland'schen auffallend ähnlichen Krankheitslehre der Neugeborenen haben sich Dinge eingeschlichen, die theils unrichtig, theils schädlich sind. Was soll das z. B. heissen, dass in dem Falle, wo die Augenentzündung Zerstörung der Augen bewirkt, wohl immer eine böse Schärfe bei der Mutter zu Grunde liege? Was ist Magensäure für ein Krankheitsprocess? Ist die Beschreibung der Schwämmchen als sehr kleine, weisse oder bräunliche Bläschen, die sich auch in den Schlund, in die Gedärme und bis in die Luftröhren verbreiten können, eine richtige? Weiss der diesen Mischmasch lesende Arzt selbst, welche Erkrankung der Verf. damit meint? Oder besser gesagt, wusste es der Verf. selbst? Ist etwa die Behandlung des Croup nebst dem allerdings noch zu rechtfertigenden Brechmittel mit Senf- und Spanischfliegenpflaster, dann mit Blutegeln eine rationelle? Ist es nicht schäd-

lich den Müttern einzureden, dass eine mässige obgleich anhaltende Diarrhoe fast immer die gefährlichen Nervenzufälle verhüte, wozu die Kinder in der Zahnperiode so sehr geneigt sind? etc. Allerdings finden sich auch ganz gute und beherzigenswerthe Rathschläge und Andeutungen vor, so z. B. jene, dass Speck mit Brot zu 1—2 Loth täglich genossen und reichlicher Salzverbrauch so ziemlich die Dienste des Leberthrans ersetzen, aber Gebrechen, wie die eben angeführten, werden denn doch jeden Arzt, der das Büchlein gelesen hat, bedenklich machen, dasselbe einer Mutter als Leitfaden ihres Benehmens gegen ihr Kind anzuempfehlen. Solche populäre Handbüchlein wurden bisher selten einer wissenschaftlichen Kritik unterzogen und höchstens in belletristischen Journalen besprochen. Damit bahnten sie sich ihren Weg und wurden selbst von Aerzten empfohlen, die sie nicht genauer prüften. Damit aber bleiben sie auch in 2. und 3. Auflage so wie sie sind, während sonst der Verf. oder andere, aufmerksam gemacht auf ihre Mängel, sie zu wirklich guten empfehlenswerthen Schriften hätte bearbeiten können. R.

Mehr Sorgfalt und Einsicht hat Dr. **Haake** (11) auf die neue Bearbeitung des Hufeland'schen: **Guten Rathes an Mütter** verwendet, obwohl auch hier unter den sogenannten Bereicherungen des an sich vortrefflich geschriebenen Büchleins das Recept der Liebig'schen Suppe und eine Vorschrift zur Verdünnung der Kuhmilch als Surrogat der Frauenmilch obenanstehen. Ueber Vorschläge dieser Art findet man in Biedert's Untersuchungen (6) die gründlichste Kritik. Es war übrigens an der Zeit, das alte Büchlein wieder hervorzusuchen. Hufeland's einfache und doch schöne, eindringliche Schreibweise ist noch immer von keinem zweiten übertroffen worden, und seine goldenen Worte an die Mütter haben kaum geringeren Werth für den Arzt. Ref. kann wohl hier nicht auf den Inhalt einer so vielfach verbreiteten und bekannten Schrift eingehen, aber der Satz, welcher so zu sagen das leitende Princip des Ganzen darstellt, kann nicht oft genug wiederholt werden: „man suche immer **einen Ton** in der Behandlungsweise (des Kindes) zu halten." Mit diesem einzigen Worte ist wirklich Alles gesagt, consequent muss das Verfahren mit dem Kinde sein, von einem richtigen Grundgedanken beherrscht sein, und mit demselben in jeder Einzelnheit harmoniren! wenn jenes Gleichgewicht der Kraft und Thätigkeit gegründet und erhalten werden soll, in dem allein die wahre Gesundheit liegt. Dieses Ziel zu erreichen, dienen naturgemässe Ernährung, lauwarme Bäder, kühles Waschen, Reinlichkeit, unbehinderte Entwicklung der Muskelkraft, tägliches Luftbad. Jeder dieser Punkte wird in eigenen Capiteln eingehend behandelt.

Hinsichtlich des Kaltwaschens, worunter schnelles Abwaschen und Abreiben des Kindes mit kaltem Wasser verstanden wird, ist der Bearbeiter der neuen Auflage ängstlicher als Hufeland, welcher letztere schon mit der vierten Lebenswoche (so wie Stiebel) den Anfang damit machen will. **Haake** dagegen räth erst zu Ende des 1. Lebensjahres damit zu beginnen. Die Erfahrung des Ref. würde aber in dieser Beziehung dem Rathe des alten Hufeland bei weitem den Vorzug geben, vorausgesetzt, dass mit solchen Waschungen systematisch zu Werke gegangen und dabei überhaupt kein Wasser von allzu niedriger Temperatur verwendet wird. Später sind übrigens auch kalte Bäder von Nutzen, wenn man eben die Kinder allmälig daran gewöhnt hat. Die in dem Folgenden ausgesprochene Wahrheit: „Die beste Sicherung gegen Erkältung ist Gewöhnung an die Kälte," hat gewiss auch hier ihre volle Geltung. Hufeland versteht ferner unter dem Ausdrucke „tägliches Luftbad" das tägliche Austra-

gen des Kindes nach den ersten zwei bis drei Monaten (wohl auch früher Ref.) an die frische Luft, das längere Verweilenlassen derselben im Freien, in Gärten etc. zur günstigen Jahreszeit. Ueberhaupt werden die mit Ausdünstungen angefüllten Strassen der Stadt nicht als der Platz anerkannt, welche diese Wohlthat frischen Luftgenusses gewähren können.

Das Baden, das kalte Waschen und der regelmässige (durch keine Rauhigkeit der Witterung zu beschränkende) Luftgenuss werden mit Recht als die kräftigste Unterstützung der regelmässigen Entwicklung und als die besten Vorbeugungsmittel der meist als Erkältungsfolgen bezeichneten Erkrankungen des Kindes bezeichnet. Ebenso will Hufeland zu warme Kleider und heisse Stuben verbannt wissen, und empfiehlt das Kind statt in Federbetten in eine mit Baumwolle durchnähte Matratze einzuschlagen (doch wieder etwas zu viel Theorie! Ref.). Vorzüglich zu berücksichten sind die Ermahnungen bezüglich des Raumes, in welchem die Kinder schlafen.

Der folgende Theil des Büchleins enthält eine trotz der auch hier nicht verbesserten allzuleichten alten Auffassung der Gelbsucht und der Diarrhoe, vorzüglich geschriebene kurze Krankheitslehre des Kindes. Hier ist wirklich das richtige Maass getroffen, die Belehrung fasslich und eindringlich. Nichts Ueberflüssiges, nichts für die Frau Unbegreifliches, nichts Ueberschwängliches wird hier gesagt, doch findet man keinen Zustand unberührt, vor dessen Gefährlichkeit die Mutter gewarnt werden muss. Die Vorschriften für ihr eigenes Handeln sind so präcise stylisirt und so naturgemäss, dass sie sich von selbst empfehlen, dass sich jede denkende Frau beim Lesen derselben sagen muss: Darauf müsstest Du selbst gekommen sein, wenn Du die Sache eben so reiflich erwogen hättest, Du darfst nicht anders vorgehen! Das ist ein Vorzug, den wenige populär sein sollende Schriften dieser Art besitzen. R.

Dr. **Le Viseur** (13) empfiehlt nach einer eindringlichen Ansprache an die Mütter, für die einstige **Wohlgestalt ihrer Kinder** Sorge zu tragen, und einer sehr gut geschriebenen populären Auseindersetzung derjenigen Schädlichkeiten, auf deren Vermeidung sie in dieser Beziehung vorzüglich ihr Augenmerk zu richten haben — einen von ihm erdachten Apparat zur bequemen, sicheren und doch nicht beengten Lagerung des Kindes, den er **Pädophor** oder Kindesträger benennt, und eine Abbildung desselben beifügt. So weit aus der letzteren zu entnehmen (die Beschreibung des Materiales und der Ausführung des Ganzen fehlt) ist es eine Unterlage, welche aus einem festen überpolsterten Rahmen besteht, der die Form eines Achters hat, dessen untere Hälfte kleiner ist, und zwischen welchem der zur Unterlage des Kindes bestimmte Polster befestiget erscheint. Durch Bändchen, welche sich an bestimmten Stellen befinden und mehr oder weniger angezogen werden können, erhält die Unterlage die der Körperfläche entsprechenden Vertiefungen und Erhöhungen, so dass die Lagerung des Kindes entweder eben oder in einem Theile etwas erhöht oder vertieft eingerichtet werden kann. Das Gewicht des vom Tapezierer J. Sterra in Posen beziehbaren Apparates beträgt $1^3/_4$ Pfund. R.

Bei einer neuerlichen Erwägung **des Nutzens der Kinderschutzvereine** sucht Dr. **Ullersperger** (14) mit Recht den Hauptgrund der grossen Kindersterblichkeit in der fehlerhaften Alimentation der Kinder während der ersten Monate ihres Lebens. Nachdem er bereits in einer früheren Arbeit (Journ. f. Kinderkr. 1867) die allbekannte Thatsache der hohen Sterblichkeit in diesem Alter durch eine lange Reihe aus anderen Schriften entnommener Tabellen zu beweisen sich bemühte, konnte er es sich auch diesesmal nicht versagen, zwei von

Lombard über die Mortalität des ersten Lebensmonates und des ersten Lebensjahres in verschiedenen Ländern und Landstrichen Europas, so wie in den verschiedenen Jahreszeiten veröffentlichte Tabellen abdrucken zu lassen. Ref. muss gestehen, dass ihm diese Tabellen gar nicht nöthig für die vorliegende Arbeit, andererseits aber auch in Anbetracht der mitunter verworrenen Art der Schweizer zu rechnen (vide dieser Bericht 2) an sich nicht besonders verlässlich und verwerthbar zu sein scheinen. Wie U. aus ihnen und durch sie etwas anderes bewiesen erachten kann, als eben die grosse Sterblichkeit, die Jedermann bekannt ist, ist nicht zu begreifen. Die Berichte über den Kinderschutzverein in Paris und dessen Erfolge sind entweder Reproductionen dessen, was U. schon früher über die Société protectrice de l'enfance gebracht hat, oder geradezu überflüssige Dinge, wie die Anführung der Werthpapiere, aus welchen das Stammvermögen des Vereines Ende Mai 1857 bestanden hat.

Bei den Erwägungen über die Wirksamkeit von Krippen- und Kinderschutzvereinen, wie es der französische ist, theilt uns aber U. auch die von Dr. Zügel aus Stahlheim im baier. Intelligenzblatt 1867 mitgetheilte wirklich betrübende Thatsache mit, dass dort zu Lande das Nichtsäugen nicht nur Regel, sondern auch ein Herkommen sei. Man halte die Mutterpflicht sogar für gemein, etwa allenfalls noch für das Taglöhnerweib nicht mehr aber für die Bäuerin oder die Bauernsfrau passend; in manchen Dörfern werde gar nicht gesäugt. Während der ganzen Impfung habe dieser Arzt weder ein säugendes Kind noch eine Weiberbrust gesehen!

Da muss denn nach des Ref. Ansicht denn doch der Fehler entweder in der Volksbildung oder in der Richtung des ärztlichen Rathes, welcher diesen sich über die natürliche Pflicht erhaben dünkenden Volksschichten zur Seite steht, zu suchen sein. Wenn solche Unsitte vorwaltend ist, dann ist auch der Mangel an entsprechenden Ammen, und das Lobpreisen des Liebig'schen Süppleins begreiflich. R.

IV. Vaccination.

(15) Dr. F. Keber in Danzig: Ueber die mikroskopischen Bestandtheile der Schutzpockenlymphe. Virch. Arch. XLII. p. 112.
(16) Dr. E. Hallier: Notiz über Hefebildungen in der Lymphe der Menschenblattern. Virch. Arch. XLII. p. 309.
(17) Dr. E. Hallier: Parasitologische Untersuchungen. Leipz. 1868.
(18) Gazette médic. 1868. Nr. 9. p. 117. Sitz. Ber. d. Academie.
(19) Dr. Pringle: Ueber d. gleichzeitige Vorkommen von Variola u. Vaccine. Wils. Journ. II. 8. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1869. p. 274.
(20) Dr. J. Hoffert: Kritik d. hauptsächlichsten Einwürfe gegen die Schutzpockenimpfung. Danzig 1868.
(21) Dr. Pissin: Reform der Schutzpockenimpfung durch die Vaccination direct von den Kühen. Berlin 1868.
(22) Prof. Bohn: Kritik der vorgenannten Schriften. Jhrb. f. Kderhlk. 1869. p. 350.
(23) Proposal to stamp out Small-Pox and other contagious diseases, by Sir J. Y. Simpson Bart. M. D. Edingburgh 1868.
(24) Ferd. E. Jencken, M. D.: Vaccination impartially reviewed. London. 1868.
(25) Gegen Impfung und Impfzwang. Gemein (!) verständliche Streitschrift wider Dr. Hoffert von L. Belitski. Nordhausen 1869.

(26) Der Impfzwang und die Naturheilkunde von Dr. Med. C. Boruttau. Leipzig 1869.
(27) The Lancet. 1868. Vol. II. p. 428.
(28) Dr. Skinner: Folgen der Bestrebungen gegen die Vaccination in Sheffield. The Lancet. Vol. I. 732.

F. Keber (15) stellt auf Grund zahlreicher Untersuchungen den Satz auf, **dass sowohl in der Vaccine, als auch in der Variolalymphe** normal eigenthümliche organische Körperchen vorkommen und ein sehr lebhafter Zellenprocess stattfindet.

1. Was erstlich die **Schutzpockenlymphe** betrifft, so enthält dieselbe, obwohl für das blosse Auge vollkommen klar und meistens wasserhell, bei der mikroskopischen Untersuchung ausser zufällig beigemengten Stäubchen, Epidermistrümmern, Blutkörperchen und Faserstoffgerinnseln noch constant, aber in variablen Verhältnissen Eiterkörperchen, eine grössere oder kleinere Anzahl von eigenthümlich aussehenden Körnchenzellen von $^1/_{150}$ bis $^1/_{300}$''' im Durchmesser, ferner unzählige freie Kerne von $^1/_{800}$ bis $^1/_{3000}$''' und punktförmige Molecüle von fagt unmessbarer Kleinheit. Die Körnchenzellen besitzen eine sehr zarte und zuweilen kaum wahrnehmbare Membran, welche durch Wasserzusatz aufquillt und deutlicher wird, durch Essigsäure aber grössentheils aufgelöst wird und fast verschwindet. Dagegen werden sowohl die freien als auch die in den Zellen enthaltenen Körnchen weder durch Essigsäure noch durch Wasserzusatz verändert; letztere treten sogar durch Essigsäure deutlicher hervor, indem die Zellhaut sich auflöst und die Körnchen bloss durch ein äusserst zartes häutiges oder faseriges Bindemittel zusammengehalten werden. Die Körnchen selbst, deren Anzahl in den Zellen von 3—20 und mehr differirt, sind nicht immer rund, sondern öfter auch länglich, bohnen-, biscuitförmig oder hängen bisweilen innig untereinander zusammen, so dass ihre Vermehrung durch Selbsttheilung keinem Zweifel unterliegt. Zuweilen konnte **K.** in den Zellen durch Essigsäurezusatz ausser diesen Körnchen noch grössere runde Kerne sichtbar machen.

Diese genannten Gebilde sind zu jeder Zeit wahrzunehmen, so bald und so lange die Kuhpocken überhaupt Lymphe enthalten. Auch die mit destillirtem Wasser verdünnte und nach den Versuchen verschiedener Beobachter zur Fortpflanzung der Schutzpocken ebenfalls geeignete Lymphe enthält sie und gerade der Umstand, dass eine ziemlich stark verdünnte Lymphe noch ächte Kuhpocken hervorruft, spricht für die Ansicht, dass nicht sowohl die Flüssigkeit, als vielmehr die durch Wasserzusatz nicht veränderten, in ihr suspendirten Zellenbildungen die eigentlichen Träger des Pockengiftes seien. — Wurde die Lymphe durch schwedisches Filtrirpapier filtrirt, so büsste dieselbe die Fähigkeit nicht ein, ächte, zur Fortpflanzung geeignete Schutzpocken zu liefern. Die mikroskopische Untersuchung der filtrirten Lymphe ergab, dass zwar die Körnchenzellen das Filtrum nicht passirt hatten, wohl aber eine Anzahl Kerne und Molecüle. — In der klaren, durchsichtigen Lymphe entstehen, wenn sie eine Zeit lang aufbewahrt wird, meist Flöckchen und fadenförmige Gerinnsel, und gerade diese erwiesen sich **K.** bei der Impfung als der wirksamste Bestandtheil, während der klarere Theil keine oder nur abortive Kuhpocken lieferte. Durch das Mikroskop wurden diese Gerinnsel als Conglomerate von Körnchenzellen, Kernen und zahllosen Molecülen erkannt. — Getrocknete Lymphe lässt nach dem Aufweichen die organischen Bildungen deutlich wiedererkennen, nur die Körnchen-

zellen bekommen durch das Austrocknen und Wiederaufweichen ein etwas verändertes Aussehen. **K.** glaubt auch die in Schorfen neben Epidermistrümmern und Fetttröpfchen vorfindlichen Körnchen für identisch halten zu dürfen mit den in der Lymphe nachweisbaren. — In der sogenannten wilden Lymphe, die aus manchen Vaccine-Pusteln in grosser Menge hervordringt und zur Fortpflanzung ächter Schutzpocken nicht geeignet ist, sind meist nur geringe Spuren der beschriebenen organischen Bildungen enthalten. In einzelnen Fällen hat jedoch **K.** auch in dieser Lymphe zellige Organismen in auffallender Menge angetroffen, was gegen die Annahme sprechen würde, dass die in der Schutzpockenlymphe enthaltenen Zellenbildungen die eigentlichen Träger des Contagiums seien. Aber **K.** fand auch reichliche Zellenbildungen mehrmals in der nach langem Geöffnetsein der Pustel hervorquellenden Lymphe, welche bekanntlich weniger wirksam ist, als die aus frisch geöffneten Pusteln ausfliessende, und ist demnach in diesen Fällen geneigt, anzunehmen, dass der längere Contact mit der atmosphärischen Luft auf die chemische Beschaffenheit der Lymphe umstimmend einwirke und dadurch die Wirksamkeit der letzteren vermindere, umsomehr als die aus frisch geöffneten Pusteln ausfliessende entschieden alkalisch reagirt, was bei der zuletzt hervordringenden und bereits längere Zeit mit der Atmosphäre in Berührung gewesenen ungleich weniger der Fall ist. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, dass eine derartige Veränderung der chemischen Beschaffenheit eine Rückwirkung auf die in der Lymphe enthaltenen organischen Bildungen und deren Lebensäusserungen habe. — Frische, normale Lymphe erstarrt beim Eintrocknen zu äusserst zierlichen, baumförmigen Krystallgruppen, weil sie reich an Salzen ist. Dagegen bilden sich in älterer, Monate lang aufbewahrter Kuhpockenlymphe in Folge von chemischer Zersetzung leicht nadel- und büschelförmige Krystallisationen, welche im ersten Beginn ihrer Bildung einige Aehnlichkeit mit den in normaler Lymphe vorfindlichen, nicht regelmässig gerundeten freien Kernen haben, mithin von Ungeübten mit ihnen verwechselt werden könnten. Eine Lymphe, welche diese nadel- und büschelförmigen Krystallisationen zeigt, ist völlig unwirksam.

2. Die **Variola-** und **Varioloiden-Lymphe** enthält ausser einer grossen Menge ächter Eiterkörperchen eine bedeutende Anzahl ähnlicher Körnchenzellen, freier Kerne und Molecüle, wie sie aus der Vaccinalymphe beschrieben wurden. Die beiden letzteren wurden von **K.** auch in den aufgeweichten Pockenschorfen angetroffen, und zwar die Kerne namentlich an der unteren, der Haut der Kranken zugekehrten Seite der Schorfe. Uebrigens haben schon Gluge, Hruby und Gustav Simon in der Variolenlymphe Aehnliches bemerkt, jedoch den Befund nicht weiter verfolgt.

3. Die von **Kerber** untersuchten **Varicellen-Bläschen** enthielten ausser ächten Eiterkörperchen theils grössere zusammenhängende, theils kleinere zusammengruppirte Kerne mit Andeutungen von Selbsttheilung sowie viele Molecüle in Haufen. Durch Zusatz von Essigsäure traten die Kerne sehr deutlich in Gruppen hervor und unterschieden sich von den Kernen der Eiterkörperchen durch ihre mehr unregelmässige Gestalt. Zuweilen sah **K.** auch grössere isolirte Kerne. Einen charakteristischen Unterschied zwischen Varioloiden und Varizellen-Lymphe konnte er nicht wahrnehmen, ausser dass bei ersterer die Contouren der Kerne schärfer, sowie die einzelnen Kerne durchschnittlich grösser erschienen.

4. **Kerber** hat wiederholt das Blut von Pockenkranken untersucht und in einigen Fällen eine ungewöhnlich grosse Menge von isolirten dunkelrandigen

und unregelmässig gerundeten Kernen und Molecülen gefunden, wagt es jedoch nicht, diesem Befunde schon jetzt einen entscheidenden Werth beizulegen, weil er in andern, anscheinend gleichartigen Fällen nichts derart hat wahrnehmen können. Ebensowenig hat die Untersuchung der Luft in der Pockenstation des Lazareths ein positives Resultat ergeben. — Zum Schluss sucht **K.** die Ansicht zu widerlegen, dass der im Vorstehenden geschilderte mikroskopische Befund nichts weiter, als eine organische Rückbildung und ein Zerfall der im Pockeneiter niemals fehlenden Eiterkörperchen sei: indem er hervorhebt, dass nur diejenige Schutzpockenlymphe ihre Wirksamkeit entfalte, in welcher der Zellenprocess noch nicht durch chemische Zersetzung erloschen ist. W.

Dr. **Hallier** (16) ist es gelungen, in der **Lymphe der Menschenblattern** schwärmende Micrococcuszellen nachzuweisen, und zwar in weit grösserer Menge als sie derselbe Autor in Kuh- und Schafpocken jemals gesehen. Die kleinen Schwärmer erscheinen bei 800facher Linearvergrösserung deutlich kegelförmig gestaltet und bewegen sich kreiselartig wie jeder schwärmende Micrococcus. Die Lymphkörperchen waren fast durchweg mit dem zur Ruhe gekommenen Micrococcus dicht bedeckt. Ausserdem zeigten sich hie und da zarte Fäden, Leptothrix, oder wie Dr. Itzigsohn treffend vorschlägt: Mycothrix-Ketten. In jedem der kleinen Kettenglieder sah man sehr deutlich einen kleinen Schwärmer. W.

Eben so fand **Hallier** (17) in der **Impfflüssigkeit** Micrococcuszellen und Mycothrixketten, die bei seinen Culturversuchen auf Kleister, Citronen, Hühnereiweiss, desinficirten Kork und Milch rasch Sporoiden bildeten, welche keimten und Aspergillus glaucus, Mucor mucedo, Aspergillus-Ustilago carbo, Eurotium herbariorum, Pycniden und untergeordnete Morphen, als: Oidium lactis, Torula rufescens, Oidium albicans etc. hervorbrachten. Aus den vielfach angestellten Versuchen constatirte er, dass Torula rufescens den Micrococcus in den Kuhpocken liefere, und dass, da dieselbe auch sehr häufig in der Milch vorkömmt, die Annahme nahe liege, dass die Kühe sich selbst mit ihrer eigenen Milch inficiren. Bei den Culturversuchen mit Lymphe der Menschenblattern auf Eiweiss, Milch und Citrone überzeugte er sich, dass sich bei gleichen Culturversuchen dieselben Generationen oder Morphen wie bei Untersuchungen mit Impfflüssigkeit als Aspergillus, Eurotium, Cladosporium, Stemphylium, Torula rufescens, Mucor, entwickeln, dass jedoch der Micrococcus der Menschenblatter nicht von T. rufescens, sondern von einer anderen Generation, nämlich von der Stemphylium-Pycniden Pflanze abzuleiten sei. Die Bedeutung der Impfung wäre nach seiner Meinung, wenn der Micrococcus das Contagium sei, nichts anderes als, dass dieselbe mit der Krankheit gegen die Krankheit schütze, so dass man dann durch dieselben desshalb von Blattern verschont bleibe, weil diese letzteren eben nicht so leicht ein zweitesmal auftreten. Sch.

Chauveau (18) ging in seinen Untersuchungen über das **Virus der Vaccine** von dem Gesichtspunkte aus, dass, wenn das erstere in dem Plasma der Lymphe zu suchen wäre, die letztere in dem Grade ihrer Verdünnung an Wirksamkeit verlieren müsse, während umgekehrt, wenn der wirksame Stoff in den von ihm als solide Granulationen bezeichneten Körperchen zu suchen wäre, schon wegen der nicht homogenen Vertheilung derselben in der Flüssigkeit, worin sie suspendirt sind, man, je nachdem etwas von ihnen mit der Impfnadel aufgefasst würde oder nicht, entweder ganz vollständige Resultate, wie mit unverdünnter Lymphe oder durchaus keinen Erfolg erzielen müsste.

Die Erfahrungen **Ch.'s** bestätigten die Fixirung des Virus in diesen Gra-

nulationen. Pasteur stellte die Meinung auf, dass wiedie Einwirkung des freien Oxygens die Buttergährung der Vibrionen hervorrufe, so auch hier die Thätigkeit dieser Körperchen in analoger Weise zu erklären sei. Man sieht aus dieser Mittheilung, dass Ch. trop tard! auf die Spur der in Deutschland genauer erkannten und beschriebenen Micrococcuszellen gekommen ist. R.

Pringle (19) zählt 169 meist von einheimischen Impfern (Nichtärzten) beobachtete Fälle **gleichzeitig verlaufender Vaccine und Variola** auf. Von diesen Fällen endeten 20 lethal (5·9 pCt.), der Blatternausbruch fand am 1.—14. Tag statt. Verf. folgert daraus, dass die Impfung auch bei drohender Variola mit gutem Erfolge vorgenommen werden könne, obgleich bei den von ihm selbst beobachteten Kindern weder die Vaccine- noch die Pockenpusteln in ihrem Verlaufe eine Modification erkennen liessen (in 5 Fällen traten nämlich die Pocken schon am 1., in 17 am 2. Tage auf), und dass die Impfung selbst unter solchen Umständen die Mortalität von 40—50 pCt. auf weniger als 6 pCt. herabdrücke. R.

Sollte **Hofert's Kritik** (20) den Zweck haben, Gegner der Impfung wie Dr. Nittinger, Dr. Hamerník, Dr. Roser, Herrn Belitzky etc. von der Unrichtigkeit ihrer Ansicht zu überzeugen: so müsste man seine Bemühung im Vorhinein als eine hoffnungslose bezeichnen. Diese Herren kümmern sich ja um die Sache selbst blutwenig, sie benützen sie nur, um daraus mit Hilfe einiger verblüffender Paradoxen Capital für die Berühmtheit ihres Namens zu schlagen. Ihre Haupttaktik ist es ja eben etwas zu behaupten, was von der Ansicht gewöhnlicher Menschenkinder so sehr als möglich absticht, um zu zeigen, wie sehr sie sich von dem Trosse unterscheiden. Da kann die Wahrheit dessen, was sie sagen, nicht berücksichtigt werden, sie hüten sich ja auch wohl zu jenen zu sprechen oder zu schreiben, welche genug eigene Erfahrung besitzen, um die Wahrheit zu kennen. Verdrehungen der letzteren oder directe Unwahrheiten bilden ihre Hauptwaffe. Ref. erinnert nur an die köstliche Bemerkung Hamerník's im böhm. Landtage, dass die Impfung in Böhmen zur Verbreitung der Syphilis beitrage, weil der Impfstoff vom Findelhause bezogen wird und daher von Findlingen herrührt, während seit 1828 in dieser Anstalt gar keine Findlinge mehr geimpft werden und der Impfstoff von freiwillig zugebrachten ehelichen Kindern gesammelt wird; – oder an die directe Unwahrheit, welche der Reichsrathsabgeordnete Dr. Roser in seiner Petition um Aufhebung des Impfzwanges zu verkünden nicht erröthete, dass in England die Impfung verboten wurde, während gerade in jener Zeit ein Parlamentsbeschluss den Impfzwang einführte. Solchen Stirnen gegenüber kann der Beweis der Wahrheit nichts vermögen, wohl aber haben Schriften wie die vorliegende, eine richtige Auffassung und Schreibweise vorausgesetzt, ihren grossen Werth in Bezug auf jüngere Aerzte und auf Laien, denen die Prämissen fehlen, um darauf ein eigenes Urtheil zu stützen.

H. fasst die der Vaccination gemachten Vorwürfe in folgende drei Hauptgruppen zusammen: 1. Die Vaccination schützt nicht gegen die Pockenkrankheit. 2. Sie überpflanzt andere Krankheiten und schwächt die Generationen an Körper und Geist. 3. Der Zwang zu Impfungen ist ein unberechtigter Eingriff das Staates in die persönliche Freiheit.

In Bezug auf 1. trachtet H. möglichst viel Zeugnisse für das schaudererregende Mortalitätsverhältniss der Pockenkrankheit vor Einführung der Vaccination so wie über die Mortalitätsrate vaccinirt und nicht vaccinirt gewesener Pockenkranken zu liefern. — Zunächst wird der mildere Verlauf der Pocken

bei Vaccinirten, welche davon ergriffen werden, erörtert. Ref. muss gestehen, dass er die Benützung der von Rigoni Stern zu Verona im Jahre 1840 über dieses Verhältniss veröffentlichten Schrift zu diesem Zwecke für einen argen Missgriff des Verf. hält. Die Behauptung Stern's, dass bei gut vaccinirten Individuen die Blattern beträchtlich schneller sowohl zur Genesung als zum Tode (!) führen, ist in letzterer Beziehung eine so barokke und der täglichen Erfahrung eines jeden beschäftigten Arztes so widersprechende, dass Ref. (dem die citirte Schrift nicht bekannt ist) fast ein Missverständniss, einen Rechenfehler Stern's oder einen Satzfehler zu vermuthen geneigt wäre. Dass aber H. in der That die selbst kürzere Krankheitsdauer der lethalen Fälle als einen Vortheil der Vaccination betrachtet und anführt, das ist geradezu unbegreiflich und bildet, wie wir aus dem später anzuführenden Pamphlete Belitski's sehen werden, auch die Achillesferse der Hoffert'schen Arbeit.

Im 2. Theile dieses Abschnittes bespricht H. die Einwendung, dass Variola und Vaccine erfahrungsgemäss zu gleicher Zeit ihren Verlauf durchmachen können. Die von H. erzählten Fälle (p. 21) betreffen offenbar die Vaccination bereits früher von Pocken inficirter Kinder. Unter solchen Umständen einen mitigirenden Einfluss der Vaccine auf den Verlauf der Pocke darthun zu wollen, um die obige Einwendung zu bekämpfen, scheint dem Ref. verkehrt gefahren. Unter solchen Umständen kann ja die Vaccine nichts nützen, höchstens mit der Variola gleichzeitig sich entwickeln, aber dass in den nächsten Jahren nach der Impfung die meisten Kinder ganz geschützt vor der Blatternerkrankung zu bleiben pflegen, wenn sie auch epidemisch auftrat, und dass die ausnahmsweise Erkrankenden eine fast durchaus mildere Form der Erkrankung durchmachen, das hätte nach des Ref. Ansicht entschiedener betont werden sollen. Die mangelhafte oder zu kurz erscheinende Schutzkraft der Vaccine sucht H. vor Allem in einer schlechten Beschaffenheit der Lymphe und führt in dieser Beziehung sehr interessante Versuche der Erfolge von Impfung mit Retrovaccine und mit einfach von Kind auf Kind fortgepflanzter Lymphe an, welche letztere zwar volle schöne Pusteln, aber weniger Reaction erzeugten. Die Erfahrung lehrte Ref. dasselbe, und er stimmt daher mit H. vollkommen darin überein, dass ältere humanisirte Lymphe nicht den Schutz gewähren dürfte wie originäre oder Retrovaccine. Weiter meint H., dass man gewöhnlich zu wenig Impfstiche mache. Von 72 Kindern, welche nur mit einer Pocke eingetragen waren, wurden 48 vier Jahre später mit Erfolg vaccinirt. (Aehnliche Erfahrungen (von Marsh) sind schon bekannt. Ref.) Endlich mag auch der gestörte Verlauf der gesetzten Pusteln die Schutzkraft der Vaccination beeinträchtigen. H. gibt sich der Hoffnung hin, dass Zwangsimpfungen und Zwangs-Revaccinationen, von gewissenhaften und geschickten Aerzten mit originärer oder Retrovaccine ausgeführt, die bösartige Pockenkrankheit gänzlich ausrotten oder doch auf ein Minimum zurückdrängen werden.

Der folgende Theil der Schrift bekämpft in sachgemässer Weise die von Gegnern der Vaccination behaupteten Nachtheile für den Impfling durch Uebertragung von Krankheiten, untern andern auch die von Carnot aufgestellte komische Behauptung, dass die Vaccination an der trotz der Zunahme der Ziffer der Ehen sich vermindernden Zahl der Geburten Schuld trage. H. bezieht sich hier einfach auf Haeser, der die statistisch erhärtete Thatsache anführt, dass zu allen Zeiten die Fruchtbarkeit der Ehen mit zunehmender Zahl derselben abnehme. Das bezüglich der Uebertragung von Syphilis durch Vaccine Angeführte enthält meist bekannte Daten und Ansichten.

Im letzten Abschnitte vertheidigt H. den Impfzwang und namentlich die Berechtigung des Staates, den letzteren festzuhalten. An der letzteren ist wohl nicht zu zweifeln, und auch Ref. theilt die Ansicht H.'s, dass der Impfzwang strenge durchgeführt werden müsse, wenn er zum Erfolge führen soll. Ist das aber nicht der Fall (so wie bei uns) und ist nur der Arzt gezwungen zu impfen, während die Kinder auf mannigfache Weise der Impfung entzogen werden können: dann glaubt Ref., dass die Frage, ob ein solcher indirecter Impfzwang erhalten oder aufgelassen werden solle, keineswegs so ganz aus dem Bereiche der Erwägung selbst des eifrigsten Vertheidigers der Vaccination zu verbannen wäre. Stellte man dem Arzte und der Partei die Impfung frei, so ist es unter den jetzigen Verhältnissen erst noch sehr die Frage, ob die Impfung dabei an Ausbreitung verlieren oder nicht vielmehr gewinnen würde. Zwang vermindert stets das Vertrauen zu der befohlenen Massregel und macht den Betroffenen geneigt, auf Widersacher dieser Massregel zu hören. R.

Was **Pissin** (21) die neue Methode der **Vaccination mit regenerirter Lymphe** nennt, ist das neapolitanische Verfahren, nicht milchende Kühe sondern Färsen zur Impfung zu verwenden. Zu diesem Ende wird das Thier auf die linke Seite auf einen Tisch gelegt und befestigt, die Bauchwand in hinreichendem Umfange abrasirt, um 50—60 Impfstiche in der Entfernung von 1 Zoll von einander anbringen zu können. Vom vierten Tage an liefern nach P. die Pusteln trotz ihrer (noch unvollständigen) Entwicklung inoculable Lymphe; die am 5. und 6. abgenommene ist noch immer geeignet, die am 7. nur ausnahmsweise, da sich die Pocken da schon meist in Eiterung befinden. Auf dem Umstande, dass bei den Experimenten häufig erst am 7. Tage unmittelbar von Kühen gewonnene Lymphe verwendet wurde, beruht der Vorwurf der unsicheren Haftung, welcher dieser Lymphe von einigen Seiten gemacht wurde. Die Behauptung Bohn's, dass solche unmittelbar von Kühen unternommene Impfungen von unliebsamen Erscheinungen bei den Geimpften begleitet sein sollten, findet P. schon mit der Erwägung im Widerspruche, dass die ganze Vaccination sich schwerlich Bahn gebrochen hätte, wenn die ersten direct von Kühen gemachten Impfungen auch nur irgend einen unerwarteten Verlauf genommen hätten. Bezüglich der von P. in Anwendung gebrachten Methoden verweist Ref. auf die Schrift selbst; bemerkt muss aber werden, dass P. die Kuhpocken von der Mauke des Pferdes so wie von der Schaf- und von der Menschenpocke geschieden wissen will. Es werden Experimente angeführt, welche die Schwächung der Wirkungen der Kuhpocke durch Uebertragung auf die Fessel des Pferdes, und die Impfung mit der bei letzterem gewonnenen Lymphe erweisen, so wie auch der Umstand erwähnt wird, dass für die Schafpocke keine Schutzpocke existire. Mit Variolalymphe geimpfte Kühe hatten kleine Pusteln, welche jedoch nach den späteren Ergebnissen von Wiederimpfungen mit echter Vaccine nur in der Hälfte der Fälle die Haftung gänzlich verhüteten. Bei Fortpflanzung der Variolalymphe von Kuh auf Kuh blieb die Form und Wirkung gleich.

Von den zur Vertheidigung der Vaccination im Allgemeinen von P. angeführten Daten glaubt Ref. nur das eine anführen zu sollen, dass in Russland, wo keine Impfpflichtigkeit besteht, noch im Jahre 1856 über 100.000 Menschen an Blattern starben.

Die vom Verf. selbst formulirten Schlussfolgerungen sind folgende: Die Fortpflanzung der Kuhlymphe gelingt seiner Erfahrung zufolge immer und ist zu jeder Jahreszeit möglich; die Vaccination direct von der Kuh ist weder für

Kinder noch Erwachsene gefahrbringend; dieselbe ist bei der unmittelbaren Impfung in der Haftung sicher: *a*) bei ungeimpften Kindern zu 98 pCt.; *b*) bei Wiederimpfung Erwachsener zu 50 pCt.; die Impfung mit Kuhlymphe aus Haarröhrchen haftet circa in 90 von 100 Fällen; die Stiche sind in der Wirkung sicherer als Incisionen; — bezüglich der Anzahl der Stiche hält P. (gegen die von Marsh und andere nicht ohne die Stütze wichtiger statistischer Ergebnisse ausgesprochene Ansicht Ref.) weniger die Zahl derselben als den Umstand für berücksichtigenswerth, dass für jeden Stich so viel Lymphe als möglich auf die Nadel genommen wird, und dass dieselbe weit aber flach unter die Epidermis kommt. Die Impfung kann vom 3. Monate an ohne Nachtheil für die Kinder, und wenn dieselben sonst gesund sind, ohne Rücksicht auf das Zahnen vorgenommen werden. R.

Pf. **Bohn's** (22), eines Gegners des Pissin'schen Verfahrens, eingehende **Besprechung der eben besprochenen Schrift** verdient jedenfalls besondere Beachtung, weil er mit der von Pissin bezogenen Färsenlymphe in 8 Fällen eben keine so erfreulichen Erfolge erzielte, wie Pissen angibt. Die Impfungen hafteten meist gar nicht oder es entwickelten sich nur an einzelnen nie an allen Impfstellen Pusteln, und diese nicht regelmässig, eine selbst erst am 10. Tage. Wie sich B. ausdrückt, ergibt sich nebst der Unsicherheit der Haftung dieser Färsenlymphe auch eine gewisse Launenhaftigkeit in ihren Erfolgen, welche wir an humanisirter Lymphe nicht zu beobachten gewohnt sind. B. erhebt überhaupt die Frage, ob die schützende Kraft der origin. Kuhpocken vorhältiger und vollständiger sei als jene der humanisirten Lymphe. R.

Simpson (23) sieht von der Impffrage gänzlich ab, er richtet vielmehr sein Augenmerk auf die **Contagiosität der Blatternkrankheit** und auf jene öffentlichen Massregeln, durch welche ihre Verbreitung bis zur vollständigen Ausrottung begrenzt werden könnte. Der berühmte Verfasser setzt eine Einrichtung voraus, welche mit der Sanitätsacte v. J. 1867 in Schottland wirklich eingeführt wurde. Behufs Vorbeugung und Mässigung der Fortschritte ansteckender Krankheiten und für andere sanitäre Zwecke wurden allerorts Localausschüsse begründet, welche nach Umständen aus dem Stadtrathe, den Polizeicommissären und dem Pfarrarmen-Ausschusse zu bestehen haben. Diese Localautoritäten sind berechtiget, Sanitäts-Inspectoren sowohl als Aerzte zu bestellen, und stehen selbst unter dem Oberaufsichts-Ausschusse. Sie sind verpflichtet für Bezirksspitäler oder wenigstens für zeitweilige Aufnahmsplätze für Erkrankte und für die Dahinbeförderung der mit ansteckenden Krankheiten behafteten Personen in entsprechenden eigenen Vehikeln zu sorgen. Im Falle eine Entfernung solcher Kranken von ihrem Wohnplatze nicht nöthig oder möglich erschiene, hat dieser Ausschuss die nöthigen Einrichtungen für die Entfernung aller der Ansteckung fähigen Personen aus der Umgebung des Kranken und für die entsprechende Unterbringung der entfernten zu treffen; so wie allerorts die nöthigen Vorrichtungen und Arbeiten bereit zu haben, um die Desinfection von Woll- oder anderen Artikeln, Kleidung, Bettzeug etc., welche mit den betreffenden Kranken in Berührung kamen, durchführen zu können. Das Bestehen solcher Sanitätseinrichtungen vorausgesetzt, schlägt also S. folgende Massregeln vor:

1. Die möglichst beschleunigte Anmeldung des bei einem oder bei mehreren Individuen statt gefundenen Ausbruches der Erkrankung; 2. die vollkommene Abschliessung des Patienten zu Hause oder in Anstalten während der Dauer der eigentlichen Krankheit, Reconvalescenz und Uebertragungsmög-

lichkeit überhaupt; 3. die Auswahl der Umgebung der Kranken aus solchen Personen, bei welchen selbst keine Gefahr der Ansteckung obwaltet; 4. die während und nach der Erkrankung ununterbrochen fortgesetzte Reinigung der Zimmer, Betten und Kleider, der Kranken und des Wartpersonales mit Wasser, Carbolsäure, schwefeliger Säure etc.

Diese Massregeln sind ihrem Inhalte nach gewiss nicht neu, neu wäre nur ihre gewissenhafte Ausführung, indem nur die durch eine solche gewonnenen Erfahrungen zu einer Beurtheilung der Wirksamkeit dieser ersteren und überhaupt der Möglichkeit das Umsichgreifen solcher Krankheiten ganz oder fast zu verhüten berechtigen können. Der Ref. nimmt daher von einer Besprechung des Vorschlages selbst Umgang und erlaubt sich dafür einige der von **Simpson** angeführten Erfahrungen auf diesem Gebiete selbst mitzutheilen.

Ein College machte **S.** die Einwendung, dass gleich die erste Verbreitung der Pockenkrankheit wie z. B. 1861—62 in Leith eine zu grosse sein könne, um von den vorgeschlagenen Massregeln einen Erfolg erwarten zu können. **S.** liess sich von Dr. Paterson in Leith über die ersten Fortschritte der Krankheit in jener Zeit informiren, und erfuhr Nachstehendes: Eine Bettlerin kam mit ihrem kürzlich von den Blattern befallenen und noch mit Krusten bedeckten Kinde nach Leith, und nahm ihre Unterkunft in einem der ärmsten Classe zur Wohnung dienenden Häusercomplexe; manche Bewohner der anderen Häuser kamen auf das Zimmer dieser Person, und zu der Zeit, als Dr. Paterson den Auftrag erhielt, die Localitäten zu besichtigen, waren bereits mehrere Personen an den so importirten Blattern gestorben, unter anderen ein Mann, der dieselben bereits zweimal zuvor überstanden, und dieser dritten Erkrankung unterlegen war. Von dort aus gewann aber die Krankheit in kurzer Zeit eine solche Ausbreituug, dass 99 von den vielen hundert Erkrankten in Leith ein Opfer der Krankheit wurden. Ebenso begann sie in Norwich in den Jahren 1818 bis 1819, wo gegen 3000 Individuen (ein Dritttheil der Bevölkerung) erkrankten und 530 davon starben. **S.** bemerkt mit Recht, dass die Isolirung und Verpflegung der ersten beobachteten Fälle, abgesehen natürlich von dem Verluste einer so bedeutenden Anzahl von Menschenleben, gewiss nicht den kleinsten Theil von dem gekostet haben würde, was allein für Särge musste ausgegeben werden. Jeder Hausvater und nicht bloss jeder Wirth sollte nach **S.** gesetzlich verbunden werden, über den ersten Fall von Blatternerkrankung in seinem Bereiche die Anzeige zu erstatten, dieselbe Pflicht hätten auch die Aerzte; die weiteren Anordnungen wären von dem genannten Ausschusse durchzuführen, welchem sich der Einzelne in solchen Fällen zu fügen hätte. Berücksichtiget müsse dabei werden, dass die Separation des Reconvalescenten hinreichend lange fortgesetzt, und dass das betreffende Individuum vor Aufhebung seiner Contumacirung gehörig gebadet und einem systematischen Desinfectionsvorgange unterworfen werde.

Quarantain- und Isolirungsmassregeln wie die hier vorgeschlagenen wurden auch in einigen der aussereuropäischen Gebiete Grossbritanniens thatsächlich und erfolgreich durchgeführt. Wie Dr. Grainger-Stewart dem Verf. berichtete, wurde durch Vorspiegelung des Kapitäns und des Arztes eines Schiffes ein mit Blattern behaftetes Individuum in Melbourne gelandet, von welchem gegen zwanzig Einwohner angesteckt wurden. Die Behörden schritten ein, unterbrachten alle Ergriffenen in ein Quarantainespital, und es fand kein weiterer Erkrankungsfall statt. Dagegen erreichten die im Jahre 1862 auf Westaustralien importirten Masern, von welchen in der Colonie niemals zuvor

auch nur ein Fall beobachtet worden war, eine solche Höhe der Ausbreitung und Intensität, namentlich unter der schwarzen Bevölkerung, dass wenige Erkrankte unter dieser letzteren mit dem Leben davonkamen.

Der Verf. hofft von seinen Massregeln, dass bei genauer Durchführung derselben die Blattern binnen 6 bis 12 Monaten völlig ausgerottet, die Masern, der Scharlach und Keuchhusten aber wenigstens auf das äusserste reducirt werden dürften. Bezüglich der letzt genannten Erkrankungen scheint denn diese Hoffnung doch noch wenig begründet, aber bezüglich der Blattern hat der Verf. gewiss ganz Recht, dass durch gewissenhafte Absperrung etwas zu erreichen wäre; halbe Massregeln dagegen, wie sie bei uns und anderswo eingeführt sind, deren gewissenhafte Durchführung überdies mehr von dem guten Willen des Einzelnen als von obwaltender gesetzlicher Nöthigung abhängt, können nie auf Erfolg rechnen. Und in England betrug doch die Blatternsterblichkeit in dem Decennium 1856—65 dem Verf. zufolge 51.034, also durchschnittlich im Jahre 5100 Menschen. R.

Jancken's (24) Standpunkt in **der Vaccinationsfrage** ist wohl der richtige. Nicht überspannte Erwartungen von der Schutzkraft der Vaccine, andererseits die grösste Vorsicht bezugs der Gesundheit des die Lymphe liefernden Kindes, werden uns immer dazu führen, dankbar die grosse Wohlthat anzuerkennen, welche der Menschheit durch die Kuhpockenimpfung und durch den sei es nur beschränkten Schutz gegen die Blatternerkrankung erwächst. J. spricht das aus und räth das an, was jeder gewissenhafte Impfarzt als sein eigenes Urtheil über die Vaccination und als die Richtschnur seines eigenen Handels anerkennen wird; von einem tieferen Eingehen in die Frage sieht er aber ganz ab, und hat sich seine Aufgabe wirklich ganz leicht gemacht. R.

Belitski's (25) Art und Weise der Bekämpfung der Impfung und ihrer Vertheidiger, hier speciell Dr. Hoffert's, dürfte schon durch seine pag. 3 gebrachte Definition der Vaccination genügend charakterisirt sein: Künstliche Einimpfung eines ekelhaften Giftstoffes, den man aus Eiterbeulen eines kranken Thieres nimmt! Einen Stoff, den die Natur von selbst ausstösst bringt man künstlich in gesunde Leiber zurück! Gehörte der Ref. nicht auch zu denjenigen, welche die Vaccination in Ehren halten, und denen nach der Ansicht des Verf. eine philosophische Naturbetrachtung zum Theil (warum nicht schon lieber ganz? Ref.) verloren gegangen ist" — so würde er sich dennoch unterfangen, den Naturkenner und Philosophen **B.** zu fragen, ob er denn nie von durch die Natur selbst ausgestossenen Stoffen eines Thieres gehört habe, gegen deren Einverleibung er selbst nichts einzuwenden haben dürfte? Ob er nicht weiss, dass die Secretion der Milch an sich nichts anderes sei, als eine Verfettigung, das physiologische Vorbild des krankhaften fettigen Zerfalles? Milch und Vaccine haben freilich mit einander nichts zu schaffen, und der Ref. hofft auch, dass auch Herr **B.** einen sonstigen Vergleich zwischen beiden selbst der nothwendig beschränkten Naturauffassung des Ref. nicht zumuthen werde, — aber es ist dies nur ein kleines Pröbchen von der tiefen Einsicht des Verf. in die Werkstätte der Natur und seiner Befähigung, Andere über die Natur zu belehren. Die Widerlegungen der Kritik Hoffert's, in denen sich **B.** ergeht, sind die gewöhnlichen und sehr einfach: die statistischen Angaben über die grosse Sterblichkeit unter den Blatternkranken vor Einführung der Impfung werden einfach für unverlässlich oder wenigstens für nicht mehr verlässlich als jene von Dr. Nittinger gebrachten erklärt; die Achillesferse der Hoffert'schen Schrift: der oben besprochene beschleunigte Verlauf der Pocken bei Geimpften

zur Heilung oder zum Tode, wird gehörig ausgebeutet, so wie die Möglichkeit einer Uebertragung der Syphilis, endlich die Nachtheile, welche die Gegner der Impfung der letzteren zuzuschreiben sich berechtigt halten, als grössere Häufigkeit des Croups, Scharlachs, Masern etc. werden in gewohnter Weise des Ausführlichen erörtert; der Haupteinwand bleibt aber doch in einem jener beliebten aphoristischen Sätze ausgesprochen, der da lautet: „Die Impfung ist eine im höchsten Grade naturwidrige Operation, die desshalb auf keinen Fall nützen oder schützen könne, sondern schädlich, und zwar unter allen Umständen schädlich sein muss!“ Gegen solche Ansichten und Urtheile fühlt sich der Ref. nicht aufzutreten bemüssiget, ihre einfache Mittheilung dürfte genügen. Was die Vertheidigung der Unzulässigkeit des Impfzwanges anbelangt, so verlangt B. vor Allem, dass nicht Aerzte über den Impfzwang zu Gericht sitzen, auch nicht als Souffleure hinter Regierung und Behörden stecken sollen, weil sie Interessenten dabei sind; „das Volk müsse befragt werden, ob es damit einverstanden sei oder nicht.“ — Das wirklich Elende in diesen Worten liegt in der allgemeinen Verdächtigung derjenigen Aerzte, welche die Vaccination vertheidigen, als ob sie das nur aus gemeinem, selbstsüchtigen Interesse thäten. Damit wiederholt B. freilich nur das, was man in allen Schriften der Gegner der Kuhpockenimpfung zu finden gewohnt ist. Herr B. hat ja doch schon diesen unglücklichen Vertheidigern der Vaccination beinahe allen Verstand, wenigstens jeden tieferen Einblick in die Natur abgesprochen, wozu hatte er es dann nöthig, noch ihre Ehrlichkeit zu verdächtigen, ihnen den offenen Mannesmuth abzusprechen, sich nach ihrer Ueberzeugung, möge dieselbe richtig oder unrichtig sein, zu äussern, ihnen gewinnsüchtige Motive zu unterschieben? Und welche sollten diese letzteren sein? Bei uns in Oesterreich ist wenigstens das Impfgeschäft für die überwiegendste Zahl der Aerzte eine Aufgabe, welche eine Qual der Betreffenden bildet, gar nicht oder im Verhältnisse zu der Anstrengung, zu dem Verdrusse und der Verantwortlichkeit, die sie involviret, entsetzlich schlecht entlohnt ist, und der sich zu unterziehen und ihr gewissenhaft zu entsprechen, ein reges Pflichtgefühl, eben ein wirklich humaner Arzt gehören. Wenn Ref. im eigenen Interesse, ohne Hinblick auf die Verantwortlichkeit eines solchen Schrittes sprechen sollte, müsste er sagen: Man folge Herrn B. und hebe den Impfzwang auf, — der letztere ist dasjenige, was wie jeder Zwang die beste Massregel dem Volke verleidet; man hebe den Impfzwang auf, und die Opposition gegen die Vaccination hat ihr Ende erreicht. Gesetzt es würden mehr Kinder der Impfung entzogen werden, als es jetzt wirklich vorkömmt, — ein paar Jahre würden hinreichen durch traurige Erfahrungen die Vortheile der Vaccination eben dem Volke eindringlichst zu lehren, welches B. über den Impfzwang absprechen lassen will.

Im Anhange werden die Urtheile anerkannter Fachmänner (i. e. Gegner der Vaccination), Dr. Hamerník an der Spitze, mit einer Auswahl der kraftvollsten Ausdrücke derselben, wie: „Schandfleck der ärztlichen Praxis, grossartige Mystification, Fluch für die Menschheit“ etc. angeführt, zuletzt aber folgt als hors d'oeuvre die am 20. Juni 1868 im Reichsrathe zu Wien gegen den Impfzwang gehaltene Rede des Abgeordneten Herrn Med. Dr. Roser, worin unter anderen angeführt wird, dass in England v. J. 1853 bis 1860 um 36.000 Kinder mehr gestorben sind als vor Einführung der Impfung. Natürlich ist nicht gesagt, in welchem Zeitraume, noch weniger daran gedacht, dass bei der so grossen relativen Vermehrung der Zahl der in den letzten Jahren zur Welt gekommenen Kinder wohl das Sterbepercent derselben wie allbekannt statt zu-

abgenommen hat, trotzdem aber die absolute Ziffer der Verstorbenen eine grössere sein müsse; — ebensowenig wurde dabei an **B.'s** eigenes Citat aus Hoffert gedacht, dass die Statistik vor anno 1800 eine fast noch unbekannte Wissenschaft war. R.

Mehr noch als **gegen den Impfzwang und die Vaccination** erscheint **Boruttau** (26) gegen Alles erbittert, was nicht Mediciner heisst und nicht Naturarzt in seinem Sinne ist. Die Veröffentlichung eines im Vereine für Naturheilkunde zu Neuschönefeld von ihm gehaltenen Vortrages gab ihm den Anlass, denselben mit Anmerkungen auszustatten, welche nahezu vier Bogen in Petitdruck füllen und den eigentlichen Kern der Schrift bilden. — Herzlich gerne hätte der Ref. den Rath befolgt, welchen der Verf. demjenigen gab, der sich durch den Inhalt seiner Rede oder sonst in der Pockenfrage für bereits hinlänglich orientirt hält, die Anmerkungen 1—21 zu überschlagen. Da indess die Rede eben wieder nichts anderes als die gewöhnlichen Einwendungen gegen die Vaccination enthält, die Anmerkungen dagegen die Begründung versprechen, musste gerade ihnen von Seite des Ref. auch einige Aufmerksamkeit zugewendet werden. Unter anderem wird der Zusammenstellung der Todesfälle an Blattern im Königreiche Schweden von Haile, die 107 Jahre von 1749—1855 umfasst, entgegengesetzt, dass die Seuche daselbst wie anderorts bereits im Jahre 1801 ein Ende nahm, obgleich die Schutzpockenimpfung erst im Jahre 1811 eingeführt wurde (!). (Nach Dr. Barons: „Life of Dr. Jenner" p. 267 hat aber der von der Regierung eingeleitete Impfzwang in Schweden schon im Jahre 1803 so grosse Erfolge gehabt, dass die Pocken fast ausgerottet erschienen. Ref.)

So wie Belitzki sucht auch **B.** die Abnahme der Verderblichkeit der Blattern damit zu erklären, dass diese so wie viele (welche? Ref.) Epidemien milder geworden sind, weil die „Menschen aufgeklärter, weniger schmutzig und weniger arm geworden sind." In den Jahren 1801 bis 1809 sei ferner eine so hohe Gesammttemperatur beobachtet worden, wie in keinem Decennium früher oder später. Darin liege der Grund des Erlöschens der Blatternseuche und nicht in der Einführung der Vaccination. Seit der Zeit gab es natürlich keine Blatternepidemie mehr. Jedes Kind weiss unserem Autor zufolge, dass die Blattern bei uns in Deutschland wenigstens eine leichte und ungefährliche Krankheit sind, an welcher höchstens ein, dann wohl meist ohnedies schon vorher elendes und heruntergekommenes Individuum stirbt. Mit Recht (meint er) wird die Pockenimpfung dem bethlehemitischen Kindermorde verglichen, und die Vertheidigung derselben von Seite der Staatsmedizin ist der grossartigste Humbug, der abscheulichste Schwindel und die lächerlichste Charlatanerie, von welchen die Geschichte zu erzählen weiss. Der Verf. bekennt ferner, dass derartige Aeusserungen vor ein paar Jahren auf ihn den Eindruck von oberflächlicher, anmasslicher und unwissenschaftlicher Schimpferei gemacht haben würden. Seitdem er jedoch über den fraglichen Gegenstand nachgedacht habe (und wohl auch seitdem er in den zwölf in chronol. Ordnung pag. 38 angeführten Schriften Nittinger's die Quelle aller Belehrung gefunden hat) muss er sich jener frommen Scheu, die er früher gegen eine so altehrwürdige Einrichtung wie die Impfung hegte, als einer kindischen Aefferei schämen! So lange der Verf. übrigens bei der Sache bleibt, seine Ansicht verficht oder die Meinungen anderer über den betreffenden Gegenstand so gut es ihm eben möglich ist, bekämpft, bewegt er sich noch in Schranken, in welchen man ihm entgegentreten kann; sobald er aber auf das Gebiet der Persönlichkeiten heraustritt und z. B.

von der Ahnung geleitet, dass seine Bekämpfung der Hebra'schen Ansichten denn doch zu wenig Effect machen dürfte, zu Possenreisserei, zur Lächerlichmachung der Schreibweise Hebra's herabsinkt, dann muss man ihm eben die Freude über seinen eigenen Styl und über seinen sprudelnden Witz ungestört geniessen lassen. R.

Die **Gegner der Vaccination** (27) **in England** scheinen zu keinen glimpflicheren Mitteln für die Vertheidigung ihrer Ansicht zu greifen, als die Deutschen. In einer zu Brighton unter Vorsitz eines gewissen Herrn R. Gibbs gehaltenen Versammlung einer Anti-Vaccination-League ersetzte auch die Kräftigkeit der Sprechweise die Schwäche der Gründe. Jenner war ein grosser Betrüger, Dr. Simon (der Vorstand des Privy Councils) ein Tyrann, ein durch seine 1500 Pfund jährlich gänzlich demoralisirter Mensch. Dr. Stowell erklärte, dass gegenwärtig 450.000 Menschen an Blattern sterben und vergass dabei nur die Kleinigkeit anzugeben, wo? Und doch ist, wie der Berichterstatter angibt, im Blatternspitale zu London selbst seit 20 Jahren nicht eine der Wärterinnen an Blattern erkrankt, was beinahe ausschliesslich der Vaccination zu danken ist. R.

Dr. **Skinner** (28) berichtet über die Folgen der **Anti-Vaccinationsbestrebungen in Sheffield.** Die Fälle von nicht geimpften Kranken überwogen jene der geimpften bei weitem in Zahl und Heftigkeit. Von 19 Fällen, welche **Sk.** behandelte, waren 17 nicht geimpft; die 2, welche es waren, boten nur sehr leichte Krankheitserscheinungen dar. Unter den erstangeführten 17 jedoch war 1 Patient gestorben, das Aufkommen von 4 war zweifelhaft und Einer ist erblindet. In 11 dieser Fälle waren die Blattern confluirend! Das sind die Früchte (wird hinzugesetzt) der Thätigkeit des Anti-Vaccinations-Vereines in Sheffield, der es in der That erreicht hat, dass nur die Minderzahl der dortigen Kinder geimpft ist. Zur Zeit der Berichterstattung war übrigens die Zahl der Blatternerkrankungen noch immer im Zunehmen. R.

IV. Gebär- und Findelanstalten.

(29) Hofr. Prof. Hecker's: Bericht über die Vorkommnisse in der Kreis- und Local-Gebäranstalt München in dem Jahre 1868.

(30) Dr. Conrad: Die Findelanstalten, ihre geschichtliche Entwicklung und Umgestaltung in der Gegenwart. Hildebrand's Jhrb. f. Nat. Oekon. und Statist. VII. Jahrg. 1869. I. pag. 241.

(31) Aerztlicher Bericht der n. ö. Landesfindelanstalt in Wien vom Solarjahre 1867. Wien 1869.
Directions-Leiter Dr. Fridinger: Ausweis über die 1866 und 1867 so wie in den ersten vier Monaten 1868 aufgenommenen und verstorbenen Kinder. Nr. II. Blätt. f. Reform d. Sanitätswesens. Wiener mediz. Wochenschr. 1868.

Hecker (29) beobachtete bei zwei Knaben, die in der Vorder-Scheitellage mittelst Zangenentwickelung geboren waren, und deren Kopfumfang 35 Ctm. nicht erreicht hatte, einige Tage nach der Geburt die Entwicklung eines mässigen Kephalohämatomes auf dem nicht correspondirenden Scheitelbeine. Das Sterbepercent von 687 geborenen Kindern in den ersten acht Tagen war mit den Todtgeborenen 10·5 pCt.; von den Lebendgeborenen 7·9 pCt. R.

Dr. **Conrad** (30) beschreibt in einem Vortrage **einige italienische Findelanstalten**, deren Einrichtung und Wirksamkeit er zum Theile aus eigener Anschauung kennen gelernt, zum Theile aus bisher weniger bekannten Schilderungen von Zeitgenossen studirt hat. Als Repräsentanten des italienischen Systemes hebt er namentlich die im 13. Jahrhunderte gegründete Anstalt „dei trovatelli all Annunziata" zu Neapel hervor. Ihre Kosten belaufen sich sammt der mit ihr verbundenen Erziehungsanstalt jährlich auf 400.000 Lire, und sie ist reich genug, diesen Aufwand aus eigenen Mitteln zu decken. Durch die Winde gelangen alljährlich 1900 Kinder zur Aufnahme, eine andere Art des Zuwachses besteht nicht. Die zur Wiedererkennung des Kindes von der aussetzenden Person demselben mitunter beigegebenen Erkennungszeichen gleichen auf ein Haar denjenigen, welche zu jener Zeit, als eine derlei unbedingte Aufnahme an der Londoner Findelanstalt stattfand, bei den Kindern gefunden wurden, einige Verse, halbirte Münzen etc. Die Nummer des Findlings befindet sich auf einer Medaille, welche ihm um den Hals gebunden wird; in Rom wird ihm ein Kreuz auf das linke Bein eintätovirt (warum nicht eine Mitra? Ref.). Das Kind muss in den ersten 24 Stunden getauft werden, je 2 Kinder erhalten eine Amme, doch muss ihr nach 3 Monaten eines abgenommen werden. Dieses Reglement datirt vom Jahre 1862, also schon von der neuen italienischen Regierung; früher war die Anstalt in den Händen der Geistlichkeit, und man gab 3—4 Kinder einer Amme zu gleicher Zeit. Die kranken Kinder kommen in gesonderte Säle. Die Anstalt behält auch jetzt noch eine bedeutendere Anzahl von gesunden Kindern zurück; 1865 pflegten 220 bis 230 Säuglinge darin zu sein, je 120 in einem schönen geräumigen Saale mit 60 Kinderbetten. Sie werden 15—18 Monate gesäugt und dann zur weiteren Erziehung Nonnen in einem Nebengebäude übergeben. Eigenthümlicherweise findet sich in Neapel stets eine grosse Anzahl von Frauen, die Säuglinge ohne Bezahlung zu sich nehmen, obgleich diese Weiber unter Aufsicht des Institutes bleiben, und kein anderes Kind säugen dürfen. (Wahrscheinlich wollen sie eben länger stillen, als es ihren eigenen Kindern zuträglich wäre, um einer neuen Schwangerschaft so lange als möglich auszuweichen? Ref.) 37 pCt. der Säuglinge werden auf diese Weise, 19 pCt. gegen Bezahlung (2 Thlr. per Monat, in den späteren Jahren bis auf $^1/_2$ Thlr. herab) verpflegt, nur 1·4 pCt. wurde von den Eltern selbst zurückgenommen. Gegen 12 pCt. werden der Anstalt zurückgeliefert, die übrigen als eigen behalten, besonders die Knaben wegen schnellerer Verwerthbarkeit ihrer Arbeitskraft (?) sollen schon mit dem 7. Jahre sämmtlich versorgt sein (??). Die in der Anstalt verbliebenen oder dorthin zurückgelieferten Kinder werden daselbst weiter erzogen, und kommen die Knaben mit dem 7. Jahre in die Waisenanstalt (gran stabilimento dei poveri), welche eines der grossartigsten Institute in Europa ist, woselbst sie den Schulunterricht erhalten und zugleich an Ort und Stelle in grossen Werkstätten zu Handwerkern ausgebildet werden. Die Mädchen haben sogar ein Anrecht auf lebenslängliche Versorgung, wenn sich hiezu nicht ausserhalb eine passende Gelegenheit findet, können aber nach dem 30. Jahre unter Verzichtleistung auf dieses Anrecht ihre Entlassung verlangen. Vom 7. Jahre an werden sie nebst dem Schulunterrichte in weiblichen Handarbeiten unterwiesen, arbeiten gemeinschaftlich in geräumigen Sälen, besonders viel als Stickerinnen und Handschuhnäherinnen; $^2/_3$ des Erlöses fallen an die Anstalt, $^1/_3$ den Ver-

fertigerinnen zu; wenige von diesen Mädchen heiraten (16 von 563 Mädchen verschiedenen Alters im Jahre 1863).

Im Florentiner Findelhause werden jetzt alle gesunden Kinder sofort auf's Land gethan, die Pflegeeltern erhalten 10 Francs monatlich Kostgeld, und für diejenigen, welche Knaben bis zum 18., Mädchen bis zum 25. Jahre beibehalten, sind aus den Fonds der Anstalt Prämien von 58 Francs ausgeworfen. Ebenso erhalten die Mädchen unter den Findelkindern 235 Francs zur Ausstattung, welche Summe von 1855—1865 1403 Bräuten zu Theil wurde. In diesen Jahren wurden 22.864 Kinder ausgesetzt. Die Sterblichkeit stellte sich für das erste Lebensjahr bei den K. auf 31·63 — bei den M. auf 28·63 pCt., im 2. Lebensjahre auf 17·83 und 18·79 pCt., im dritten auf 1·08 und 0·91 pCt. heraus.

Die Zahl der im Königreiche Italien befindlichen Findelhäuser beläuft sich auf 83, während ausserdem häufig in kleineren Ortschaften in irgend einem Hause ein Zimmer mit einer Drehlade zur Aufnahme der Kinder eingerichtet ist. Eine Amme hält darin Wache, um die eingelieferten Geschöpfe zu säugen und am Tage dem betreffenden Beamten zu übergeben. Eine Menge Stiftungen sind zur Unterhaltung der Findlinge vorhanden; wo sie nicht ausreichen, fällt die Last der Gemeinde zu. Im Durchschnitt wurden während der Jahre 1863—66 jährlich 33.222 ausgesetzt, 3·85 pCt. sämmtlicher Geburten, während die übrigen unehelichen Geburten nur noch 1·23 pCt. ausmachen. Die Zahl der unehelichen Geburten ist also eine weit geringere als in Deutschland, und die Zahl der Weglegungen erscheint somit um so grösser, besonders wenn man bedenkt, dass sich unter diesen Findlingen nicht wenige legitimer Abkunft befinden dürften.

In Rom ist das Findelhaus mit der grossartigen Kranken- und Armenanstalt cum St. Spiritu verbunden. Die Aufnahme geschieht so wie in Neapel. Man beherbergt aber nur wenig (im Durchschnitte 65—70 meist kranke) Kinder im Hospitale selbst. Die Pflegeparteien erhalten in den ersten 14 Monaten einen Scudo (1 Thlr. 13½ Sgr.), dann bis zum 10. Jahre 7 Paoli (1 Thlr.) monatlich. Wollen die Pflegeeltern die Kinder bis zu deren Mannbarkeit behalten, werden mit ihnen besondere Contracte abgeschlossen. Auch hier können Mädchen, welche kein passendes Unterkommen finden, in die Anstalt zurückkommen, und finden daselbst entsprechende Beschäftigung. Von 1830 bis 1840 wurden jährlich 834 Kinder, von 1860—65 1116 in der Anstalt ausgesetzt.

Nach einer flüchtigen Erwähnung Oesterreichs und seiner Findelanstalten werden nun die bezüglich der unehelichen Kinder in Italien, Frankreich und Deutschland (ohne Oesterreich) beobachteten Principien verglichen. In Italien gilt als Regel die Versorgung jedes Kindes auf Verlangen der Eltern auf öffentliche Kosten, in Deutschland nur im Falle gänzlicher Armuth; in Frankreich Aufnahme jedes unehelichen Kindes, wenn Discretion geboten (?), durch besondere Anstalten, — in Deutschland absolut kein Unterschied, ob legitim oder nicht legitim geboren (?), — keinerlei Rücksicht gegen die ledige Mutter, dagegen Heranziehung des Vaters zur Tragung der Verpflegskosten, während er in Frankreich ganz davon verschont bleibt. Die Institute Deutsch-Oesterreichs besitzen nach des Verf's. richtigem Urtheile den Charakter eigentlicher Findelhäuser, d. h. mit unbedingter, unentgeltlicher Aufnahme gar nicht. Doch scheint er in letzterer Beziehung auf die seltenere, aber an manchen Anstalten, z. B. in Prag ausschliesslich nur auf Kinder, welche in der Gebär-

anstalt zur Welt kamen, beschränkte Aufnahme gegen Erlag einer bestimmten Taxe viel zu viel Gewicht zu legen. Im Principe und in mehr als $^3/_4$ aller Fälle ist die Aufnahme auf die illegitimen Kinder von Müttern beschränkt, die ihre Armuth nachweisen können und in der Gebäranstalt niederkamen. — Verf. ist endlich auch so gerecht, auf die wichtigste Ursache der grossen Mortalität der Findelkinder, nämlich die bedeutende Menge der wenig lebensfähigen oder den Keim des Todes bereits in sich tragenden Zuwächse unter ihnen Rücksicht zu nehmen.

In dem folgenden Resumé werden nun die für und gegen die Findelanstalten sprechenden Umstände erwogen, dabei aber nur das italienische und französische, keineswegs aber auch das österreichische System in Vergleich gesetzt, obgleich dieses letztere in seiner neueren Gestaltung die meisten jener Nachtheile nicht mit sich trägt, welche der Verf. den anderen beiden Systemen vorwirft, dagegen aber in Vereinigung mit der Wirksamkeit von Krippen- und Aufsichts-Vereinen für Haltekinder weit bedeutendere Erfolge zu erreichen möglich macht, als durch diese letzteren allein, für welche der Verf. sich endlich doch ausschliesslich erklärt. Seine eigene Angabe über die Sterblichkeit der Haltekinder Berlins im Jahre 1868, welcher zufolge unter 2483 beaufsichtigten Kindern 223 im ersten Lebensjahre oder 31·54 pCt. der Kinder dieses Alters starben, — spräche allerdings noch ziemlich günstig für dieses System, doch sei es dabei gestattet, auf die pag. 259 angeführte Mortalitätsrate der unehelichen Kinder im Allgemeinen von 34 pCt. hinzuweisen und daraus zu schliessen, dass unter den beaufsichtigten Haltekindern das 1. Lebensmonat nicht sehr reichlich vertreten gewesen sein dürfte, während es gerade in den Findelanstalten (Oesterreichs) den Ausschlag gibt. R.

Der Jahresbericht der Wiener Findelanstalt vom Directionsleiter und Primararzte Dr. Fridinger (31) pro 1867 ist zugleich der letzte der seit 1854 officiell herausgegebenen vierzehn Berichte dieser Anstalt. Ref. erlaubt sich bei dieser Gelegenheit eine bescheidene Meinung bezüglich der Veröffentlichung solcher Berichte im Allgemeinen zu äussern. Es ist wahr, dass ihre zwangsweise Abfassung, wenn der betreffende Vorstand einer solchen Anstalt nämlich nur für das Erscheinen und nicht auch für die Qualität des Gelieferten verantwortlich gemacht wird, nicht immer zu jenen Resultaten führe, welche auf solchem Wege erreicht werden könnten. Indess ist es nicht zu verkennen, dass auf diese Weise selbst bei geringerer Anstrengung der Betreffenden und bei relativ schwächeren Leistungen doch wenigstens ein Theil des reichen Beobachtungsmaterials der Benützung durch Andere zugänglich gemacht und gerettet werde; während es sonst, wo das Hervortreten vor das sachverständige Publikum nicht zur Pflicht gemacht wird, in meist noch mangelhafteren, weil zwecklosen Berichten seiner Bestimmung, der Vermoderung in Statthaltereiarchiven entgegengeführt wird. Der Eifer für derartige Rechenschaftslegungen über die eigene Thätigkeit ist leider mit zu vielen Opfern an Zeit und Mühe, ja selbst mitunter materieller Art verbunden, als dass er ohne äussere Anregung allgemein werden könnte. — Und doch wird gewiss keine Humanitäts- oder Heilanstalt welcher Art immer dauernd mit gleichem und fortschreitendem Eifer geleitet werden, deren ärztlicher Vorstand nicht den Ehrgeiz besitzt, die Resultate seines Wirkens von den Fachgenossen geprüft und anerkannt sehen zu wollen. Besonders unter den gegenwärtigen Verhältnissen in Oesterreich, wo die Anstalten grösstentheils Landesanstalten geworden, also ihre Werthschätzung und ihr Schicksal in die Hände der

legislativen Landesvertretung gegeben sind, ist die Ermöglichung einer Kundgebung des Urtheiles der speciellen Fachgenossen mittelst der Presse ein wichtiger Stützpunkt für jene, denen das Interesse der ihnen anvertrauten Anstalten am Herzen liegt. Der eigentliche medicinische Fachmann ist gewöhnlich viel zu viel in sein Specialstudium vertieft, als dass er Zeit behielte, auch in Politik zu machen; die letztere liegt im allgemeinen zu abseits von seinem Berufe, als dass er wie der Jurist neben diesem seinem Berufe auch in solcher Richtung selbstthätig eingreifen und sich Popularität erringen könnte. Die Aerzte, welche in unseren legislativen Versammlungen sitzen, sind daher mit wenigen Ausnahmen solche, die mehr Politik als Medicin treiben und in der letzteren entweder stets eine sehr untergeordnete Rolle gespielt oder sie seit Jahren gründlich vernachlässigt haben. Solche Herren aber, welche nichts destoweniger ihre Fachberechtigung, die der Doctorentitel mit sich bringt, mit erhöhtem Selbstgefühle als Volksvertreter zur grössten Geltung zu bringen sich bemühen, — welche jenen Collegen, die mehr ärztliche Erfahrung haben oder einen höheren wissenschaftlichen Standpunkt einnehmen als sie, durch den Erfolg, mit welchem sie ihre oft sehr irrigen Ansichten in dem beschliessenden aus Laien in der Medicin zusammengesetzten Körper zum Ausdruck zu bringen wissen, — imponiren zu müssen glauben — diese sind häufig genug die grössten Schädiger der humanen Interessen solcher Anstalten. Ihnen ist nur durch die Oeffentlichkeit, nur durch die Presse wirksam zu begegnen, und wenn der Ref. auch nicht erachtet, dass die erzwungene Arbeit die besten geistigen Früchte zu erzielen geeignet sei, so glaubt er doch, dass die Unterstützung desjenigen, welcher auf diesem Felde arbeiten will, in dem Interesse eines jeden Landesausschusses liege, der eben von dem Wunsche erfüllt ist, dass die unter seiner Verwaltung stehenden Anstalten auch, was die ärztlichen Leistungen anbelangt, ihrem humanen Zwecke möglichst entsprechen mögen.

Der n. ö. Landesausschuss und Landtag haben in neuester Zeit die schwierige Aufgabe einer vollständigen Reform und Regulirung der Verhältnisse der n. ö. Landes-Gebär- und Findelanstalt so rasch und so entsprechend zu Ende geführt, dass diese Anstalten in der That für die besteingerichteten Institute dieser Art in Europa erklärt werden könnten, wenn auch noch für die geistige Heranbildung des Findlings einige Fürsorge getroffen worden wäre. Es lässt sich daher mit Zuversicht erwarten, dass dieser hoher Landesausschuss, wenn auch von der gezwungenen officiellen Herausgabe von Jahresberichten vorläufig absehend, doch keinen Anstand nehmen werde, freiwillige Leistungen dieser Art bestens zu fördern. Der Landesausschuss sowohl als die Landtags-Versammlung selbst fassten die Reconstruirung des Findelwesens von einem höheren moralischen Standpunkte auf, sie wurden von liberaleren Principien geleitet, als man diess bis jetzt in Oesterreich für möglich hielt. Die Früchte der hochwichtigen und wohlthätigen Bestimmungen des neuen Statutes können aber erst mit der Zeit reifen und bis dahin darf es somit Niemanden Wunder nehmen, wenn einzelne derselben nicht von Jedermann in ihrer vollen hohen Bedeutung aufgefasst und gutgeheissen werden. Dies führt den Ref. auf den in Rede stehenden Bericht zurück. Director **Fridinger** trachtet in einem dem Berichte angeschlossenen Aufsatze über das Findelwesen und die Wiener Findelanstalt insbesondere, einmal die Nothwendigkeit des Bestehens der Findelanstalten namentlich für Wien darzuthun, dann aber auch die Aufhebung der unbedingten Geheimhaltung der Mutter und die Einführung der entgeltlichen äusseren Pflege der Säuglinge durch die

eigenen Mütter theils als unzulässig und unausführbar, theils wieder als geradezu gefährlich darzustellen. Seine zuweilen ganz eigenthümlichen Einwendungen gegen diese zwei Hauptreformen des n. ö. Findelwesens, welche auch in zwei gleichzeitig erschienenen Promemorien wiederholt werden, sind vom Ref. bereits anderen Ortes (Bl. f. Ref. d. Sanitätsw. Nr. 16. 1869. Wr. med. Wochenschr.) gewürdigt worden. Er wendet sich daher lieber zu dem eigentlichen Berichte selbst.

In der (pag. 33) gegebenen Uebersicht des Kinderstandes und Kinderabganges der Anstalt von 1784 bis 1868 zeigt sich die höchste Sterblichkeitsrate (im Jahre 1811) mit 74 pCt. des ganzen Standes, die geringste (1829) mit 13 pCt., eine allmälig aber stetig steigende Mortalität von diesem Jahre bis 1859 an bis 34 pCt., und von da ab ein Schwanken zwischen 25·5—31 pCt. Die erstere, niedrigste Mortalitätsrate der letzten Jahresreihe fällt auf das Jahr 1868.

Der weitere Bericht enthält mitunter so interessante Daten, dass man in der That auf eine eingehendere und systematischere Ausbeutung des schönen Materials lüstern wird.

Die an 6196 Kindern vom 1. März bis Ende December vorgenommenen Wägungen ergaben 1365 Kinder unter, — 4803 mit 5 Pfd. und mehr. Die Kinder bis inclusive 4 Pfd. (406 an der Zahl) zählt **Fridinger** zu den Frühgeburten; jene mit $4^1/_4$ bis incl. $4^3/_4$ (954 an der Zahl) berechnet er als lebensschwache, die von 5—$5^3/_4$ Pfd. als schwache (2735) und die übrigen 2076 als kräftige. Vergleicht man die Kräftigkeit der Zuwächse in der Wiener mit jener der Prager Anstalt, so ergibt sich an der letzteren eine bedeutende Mehrzahl von schwachen Kindern. Nach dem Obigen kamen in Wien 77·87 pCt. 5 Pfd. oder mehr wiegende Kinder (natürlich die über 1 Monat alten nicht einbezogen) und 22·13 pCt. unter 5 Pfund schwere Kinder im Jahre 1867 in die Anstalt. Nach des Ref. Zusammenstellung der verflossenen vier Jahre kamen in Prag unter den 9176 zugewachsenen Kindern 3249 oder 35·41 pCt. unter 5 Pfd., 5927 oder 64·59 pCt. 5 Pfd. oder mehr wiegende Kinder vor. Man ersieht daraus, wie wichtig die allgemeine Einführung genauer Messungen und Wägungen an den Findel- und Gebäranstalten wäre, um eben solche Ergebnisse an verschiedenen Anstalten durch die Ermöglichung eines Vergleiches richtig beurtheilen zu können.

Die Tabelle, welche die Standesbewegung der Kinder in der Anstalt umfasst, leidet an starken Rechnungsgebrechen. Es hat keinen Sinn, die in jedem Monate Verbliebenen zusammen zu addiren, — und die Art, wie Director **Fridinger** die Gesammtzahl in jedem einzelnen Monate und im Jahre berechnet, ist durchaus unklar, da sich beim Nachzählen immer andere Summen, als die angeführten ergeben. Die Verwerthung der folgenden, die Percente der Erkrankungen unter den Kindern, der Sterbefälle von Erkrankten und von der Gesammtzahl in den einzelnen Monaten enthaltenden Tabellen wird hiedurch unmöglich gemacht. Was sich daraus entnehmen lässt, ist, dass die ungünstigen oder günstigen Monate meist nicht mit jenen an der Prager Findelanstalt zusammenfallen, indem der Monat Mai, der an letzterer constant zu den ungünstigeren gehört, was Sterblichkeit anbelangt, hier nicht selten als der in solcher Beziehung günstigste Monat erscheint. Bessere Auskunft gewährt die in der Beilage der „Med. Wochenschrift“ (Bl. f. Reform d. Sanitätsw. Nr. 2. 1868) veröffentlichte Uebersicht, aus welcher sich ergibt, dass im Jahre 1867:

4387 Knaben und 4012 Mädchen, zusammen 8399 Kinder aufgenommen,
689 „ „ 525 „ „ 1223 „ in der Anstalt,
109 „ „ 110 „ „ 219 „ in Wien,
2524 „ „ 2343 „ „ 4867 „ am Lande

gestorben seien. Die Summe der Verstorbenen beträgt somit 3331 Knaben und 2978 Mädchen oder 6309 Kinder. Wie viele davon im ersten Lebensjahre verstorben sind, wird leider nirgends berührt, und das ist die Hauptsache, wie Ref. bereits in der Besprechung des Vorgängers dieses Jahresberichtes hervorgehoben hat.

In den folgenden Tabellen werden die, die Zahl der Verpflegten ausweisenden Rapporte von jedem Tage des Jahres vollständig mitgetheilt. Es stellt sich heraus, dass nur an einem einzigen Tage einer Amme 3 Kinder zugetheilt waren, was jedenfalls ein sehr anerkennenswerther Fortschritt war. Weniger befriedigt wird man durch die Bemerkung (pag. 59), dass die als lebensschwach bezeichneten Kinder (von 4—4¾ Pfd.) nur solchen Parteien übergeben wurden, welche den Pfleglingen auch die Brust bieten konnten. Das scheint zu involviren, dass die stärkeren Kinder nicht zu Brustmüttern kommen, und das ist jedenfalls unrecht. — Wenden wir uns nun zu dem weiteren Theile des Berichtes, so finden wir, dass in diesem Jahre nebst den Wägungen auch Temperatursmessungen vorgenommen wurden. Die hierüber mitgetheilten kurzen allgemeinen Bemerkungen stimmen vollkommen mit den vom Ref. seiner Zeit hierüber veröffentlichten Erfahrungen überein; nur eines war ihm dabei neu, dass das Pressen zum Stuhle Schwankungen der Quecksilbersäule bewirke solle! Aus den bei mehr als 20 gesunden Säuglingen im Alter von 8 Tagen bis zu 3 Monaten vorgenommenen Temperatursmessungen ergab sich eine Mitteltemperatur von 37·2 bis 37·5° C. Tägliche Messungen innerhalb der ersten Lebenswoche ergaben in 3 Fällen am zweiten Tage nach der Geburt eine Steigerung der später stetigen Eigenwärme um 2° C. Den interessantesten Theil des Berichtes bilden die (schon anderweitig veröffentlichten) Harnuntersuchungen bei Säuglingen.

Dem klinischen Berichte geht eine Krankheitstabelle voran, welche 2467 Erkrankungsfälle umfasst. Von den wichtigeren Krankheitsformen werden auch kurze Mittheilungen über den Verlanf der einzelnen Fälle gebracht. Zwei von sieben an Meningitis verstorbenen Kindern erkrankten im Verlaufe der Kuhpocken. Bei den angeführten zwei hydrocephalischen Kindern durfte wohl ein Satzfehler unterlaufen sein. Denn bei einem Kopfumfange von 35 Centimetres ist ein Abstand von einem Ohre zum anderen mit 21 und ein Abstand von der Nasenwurzel bis zum Foramen occipitale mit 24 Centimetres nicht für möglich zu halten! Das älteste der an Trismus und Tetanus erkrankten Kinder war 13 Tage alt; nur bei dem letzteren wird angeführt, dass am Tage vor dem Eintritte des Starrkrampfes eine Granulation am Nabel geätzt wurde, in den übrigen Fällen wird von dem Vorgange der Abnabelung keine Erwähnung gemacht. Die durchschnittliche Krankheitsdauer der Augenblennorrhoe bei 632 erkrankten Kindern betrug 26·47 Tage; 111 Knaben und 46 Mädchen (zusammen 157 Kinder) starben an verschiedenen Krankheitsprocessen, darunter 33 an Debilitas congenita, welche hier Debilitas vitae heisst. Die in den einzelnen Monaten in 95 Fällen aufgetretenen Cornea-Affectionen werden genau angeführt. In 11 Fällen endigten sie mit völliger Zerstörung der Augen; in 27 hatten sie bloss die Beeinträchtigung des Sehvermögens zur Folge. — Bezüglich der Therapie ist nur die sehr zweckmässige Verwendung eines

Doucheapparates zur Reinigung der Augen hervorzuheben. Schliesslich wird auch eine Uebersicht der Erkrankungs-, Sterblichkeits- und Heilungsverhältnisse der im letzten Decennium an Pyophthalmie erkrankten Kinder gegeben. Nach derselben ist die Zahl der Erblindungen in allen diesen Jahren eine relativ sehr mässige. — In einem sehr interessanten Falle von Vitium cordis congenitum fand man den erweiterten linken Ventrikel mittelst einer erbsengrossen Lücke des Septums mit dem rechten communicirend, und ausserdem eine vollkommene Obturirung des Ostiums der Pulmonararterie; die foetalen Herzwege waren weit offen. Das Kind wurde 2 Tage vor dem in der 4. Lebenswoche erfolgten Tode auffallend cyanotisch, am Herzen war in beiden Momenten ein Rauschen zu vernehmen. — Der zweite als Vitium cordis angeführte Fall trifft eine Endocarditis, wo zu Lebzeiten an der Herzspitze ein deutliches Schwirren getastet, aber keine Cyanose beobachtet wurde. In dem Folgenden wird die Stomatitis (Soor) als die häufigste Erkrankung der Säuglinge in der Anstalt bezeichnet, Diphtheritis dagegen wurde nur in 3 Fällen beobachtet. Bezüglich der Bemerkungen über die Reaction des Mundspeichels, dessen Existenz entgegen den Untersuchungen des Ref. angenommen, und dessen alkalische oder neutrale Reaction behauptet wird, überlässt Ref. getrost das Urtheil jenen Fachgenossen, welche derartige Untersuchungen wiederholen wollen. Was man unter Reinigung der Mundhöhle zu verstehen habe, ist nicht recht klar; denn ist es die einfache Entfernung von Milchresten, so bleibt die Reaction nach des Ref. Erfahrung dann doch sauer, trocknet man die Mundhöhle mit Linnen aus, so dürfte das Mundsecret zu spärlich sein, um überhaupt eine sichere Reaction zu gewinnen. Uebrigens stützte Ref. den Beweis der Abwesenheit einer Speichelsecretion in den ersten Lebensmomenten weniger auf die Ergebnisse der Reaction des Mundsecretes, als auf die Unvermögenheit des letzteren, Amylum in Zucker zu verwandeln.

Den pag. 114 als Syphilis haeredit. angeführten Fall wäre Ref. geneigt für eine einfache Lungentuberculose zu halten. Die käsig zerfallenen zahlreichen Verdichtungsherde in beiden Lungen, die Caverne im Mittellappen der rechten Lunge, die käsige Infiltration und Schwellung der Bronchialdrüsen rechtfertigen diese Diagnose wohl eher, als die während einer zweimonatlichen Dauer der in der 9. Lebenswoche auftretenden Pneumonie (!) am Kopfe und Halse sich zeigenden Pemphigusblasen und Geschwürbildungen. Bei weitem die meisten der 28 mit Syphilis angeführten Kinder mussten einfach roborirend behandelt werden. In 2 Fällen wurden an der Leiche Gummata pulmonum, in einem Tumor lienis (9 Ctmr.) und Gummata ilei, in einem der erstangeführten Fälle auch Lebercirrhose angetroffen.

Von Missbildungen wurde am Scheitel eines am 25. Tage verstorbenen Kindes eine Encephalokele beobachtet, welche der Pfeilnaht entsprechend eine geschnürte und von der Stirnfontanelle bis gegen das Hinterhaupt sich erstreckende Geschwulst bildete. Von den beiden Seitenwandbeinen fehlte der grösste Theil; durch den Sinus falcif. erschienen die vorgelagerten Gehirnpartien getrennt. Bei einem zweiten Kinde fand sich ausser einer linksseitigen Gaumenspalte auch ein fingerförmiger Anhang am kleinen Finger und der kleinen Zehe rechterseits, und endlich Hypospadie, hier Hermaphroditismus spurius genannt, mit Spaltung des Hodensackes in den rückwärtigen Partien vor. Von anderen Missbildungen sind 4 Fälle von Polydaktylie, 2 von unvollkommener Bildung aller Finger, mit Ausnahme der Daumen, einer von Defect der linken Hand und Handwurzel, zwei Ohranomalien, endlich nebst anderen

auch mehrere Fälle von Talipes varus und valgus angeführt. Auch die Zungenbändchenanomalien erscheinen durch 740 Neugeborene repräsentirt, welche meist eine häutige, seltener sehnige und noch seltener fleischige Structur des natürlich in allen diesen Fällen eingeschnittenen Frenulums darboten. Verfrühter Zahndurchbruch wurde bei drei 14 Tage alten Säuglingen beobachtet.

Was den weitläufigen Bericht über das Schutzpockenimpfungs-Hauptinstitut anbelangt, will sich Ref. auf die einfachen Zahlenergebnisse beschränken. Vaccinirt wurden mit Erfolg 1286, im Ganzen 1437; revaccinirt 80 Individuen. — So wie in allen früheren Jahren bildet dieser Theil des Wiener Findelhausberichtes eine breit gehaltene Abhandlung über die Vortheile der Vaccination mit humanisirter und speciell mit aus dem Wiener Haupt-Impfinstitute bezogener Lymphe, und über die Wichtigkeit des letzteren, wobei natürlich das Namensverzeichniss aller derjenigen, die Lymphe aus dieser Quelle bezogen haben, nicht fehlen darf. Ref. erlaubt sich denjenigen, für welchen diese Ausführungen Interesse besitzen, auf das Originale selbst zu verweisen. R.

Anatomie und Physiologie.

(32) Etude sur la Physiologie de la prémière enfance par Emile Allix. Paris 1867.

(33) Heinr. Böeing: Ueber die Ursachen des ersten Athemzuges des Neugeborenen und den Rhythmus der Athembewegung. Inaugur. Dissert. Halle 1868.

(34) Finlayson: Ueber die Normaltemperatur bei Kindern. Glasgow Med. Journ. Med. Centr. Ztg. 1869. 82.

(35) Dr. Fr. J. Behrend: Ueber den Einfluss der Heiraten unter Blutsverwandten auf die geistige und körperliche Beschaffenheit der Kinder. Journ. f. Kinderkrkh. 1868. II. pag. 316.

(36) Carl Ph. Genth: Beitrag zur Kenntniss der herzlosen Missgeburten. Inaugur. Dissert. Berlin 1868.

(37) Hichmann: Transposition der Eingeweide. Amer. Journ. of Med. Science. January 1868. Edinb. m. Journ. XIII. 1868.

(38) Dr. L. Erdmann: Fall von congenitalem Myom. (Virch. Arch. XLIII. p. 125.)

(39) Prof. Jul. Arnold: Fall von angeborenem lipomatösen Teratom der Stirngegend. Virch. Arch. XLIII. p. 181.

(40) Dr. Weissbach: Wassergehalt des Kinderhirns. (Jahrb. f. Kinderheilk. 1869. Anal. p. 103.)

Allix (32) leistete der Wissenschaft schon mit seinem Wollen einen wesentlichen Dienst. Er wagte es die hie und da über die **Physiologie des ersten Kindesalters** zerstreuten Arbeiten und Beobachtungen in ein System zu bringen und zu einem Ganzen zu verarbeiten. Obgleich ihm (wie dies bei den Franzosen zur Regel gehört) deutsche Forschungen auf diesem Gebiete in sehr spärlichem Masse bekannt sind, so hilft uns doch das Gebotene so wie es ist einen Massstab zu dem zu finden, was uns fehlt; — es ist aber auch an sich reichhaltig genug, um die Aufmerksamkeit aller Fachgenossen zu verdienen. Gerade die bedeutenden Lücken des Buches, welche **A.** nicht selten mit allzukühnen theoretischen Voraussetzungen zu verdecken strebt, dürften endlich doch auch deutsche Physiologen dazu ver-

mögen dieses vernachlässigte Gebiet zu betreten, und nachdem die Form einmal gefunden ist, die Literatur mit einer gründlicheren Bearbeitung des Gegenstandes zu bereichern.

A. erweitert den Begriff des ersten Kindesalters bis zum Ende des 2. oder Anfang des 3. Lebensjahres, theilt jedoch diese Lebenszeit in 2 Abschnitte, deren erster von der Geburt bis zum vollendeten zweiten Lebensmonate, der zweite von da an bis zum Schlusse des zweiten Jahres reicht. Das Buch umfasst 7 Abtheilungen, welche der Vitalität und Entwickelung des Kindes, der Respiration, der Circulation, Verdauung, Secretion, Ernährung und Wärmebildung, die letzte der Innervation gewidmet sind.

An Phrasen leidet das Buch durchaus keinen Mangel, und gleich zum Empfange wird Royer-Collard's in seinem Cours d'hygiène ausgesprochenes Wort: „Vivre c'est en même temps changer et demeurer sans cesse" citirt, blos um von der Kindheit widerlegend sagen zu können: pour l'enfant vivre c'est à la fois changer et s'accroitre constamment! welche beide Phrasen sich in ihrem Werthe wohl ebenbürtig sein dürften.

Die erste Abtheilung bringt zunächst eine etwas matte Exposition der gewöhnlich in Kinderdiätetiken über das vegetative und animale Leben des Kindes gelehrten Ansichten. **A.** hebt hervor, dass auch die, der vegetativen Sphäre dienenden Organe zur Zeit der Geburt nicht vollständig entwickelt und vollkommen in ihren Functionen seien, — dass z. B. nicht gleich alles Blut durch die Lungen circulire, — dass (was eigentlich nicht hieher gehört) das Collostrum der Mutter nicht die physic. und chem. Eigenschaften besitze, das Kind zu nähren, wofür der directe Beweis für **A.** darin gegeben ist, dass das Gewicht der Neugeborenen in den ersten Tagen abnehme. Bezüglich des Wachsthumes des Kindes oder der Zunahme des Körpers, werden erstlich die bekannten Messungen Chaussiér's (betreffend die Längenzunahme von zwei Zoll in jedem Monate des fötalen Lebens), Billard's und Quetelet's so wie auch 7 Messungen Bouchaud's angeführt, welche von der Geburt bis zum Ende des ersten Lebensjahres gehen, und denen zufolge das Kind durchschnittlich 490 Mm. zur Zeit der Geburt und 680 zu Ende des ersten Lebensjahres zählte. Obwohl **A.** ferner von den ersten Beobachtungen Quetelet's über die mit dem Alter abnehmende Raschheit des Längenwachsthumes Kenntniss hat, gedenkt er Burdach's nur oberflächlich, von Zeising, Liharzik, Welker u. A. weis er aber gar nicht, dass sie existiren. Umso weniger ist ihm von den Arbeiten dieser Männer bezüglich der Körperdimensionen bekannt, und er führt nur Sue's Messungen an, denen zu Folge die Länge des Rumpfes bei Neugeborenen 270, jene der oberen Extremitäten 216 Mm., zu Ende des 1. Jahres aber 360 und 240, nach 3 Jahren 510 und 380 Ctm. betragen. Hierauf werden Duncan's und Hecker's Beobachtungen über das bei älteren oder Mehrgebärenden zunehmende Gewicht des Neugeborenen erwähnt, und Duncan's Ansicht, dass die Thatsache auf der mit dem Alter vorschreitenden Geschlechtsreife beruhen dürfte, ohne weiteres als die richtige erklärt. Mit Recht hebt **A.** die Wichtigkeit, die Gewichtszunahmen der Kinder zu beobachten und Behufs einer richtigen Beurtheilung des Resultates auch das Maass der physiologischen Gewichtszunahme zu kennen, hervor. **A.** führt Malgaigne's bei zwei Zwillingskindern vorgenommene Wägungen an, deren schwerer geborenes binnen 26 Tagen von 2100 auf 2600 und bis zu Ende des Jahres auf 6325 Grammes; das schwächere von 1800 in denselben Zeiträumen auf 2300 und 6275 Grammes gekommen war, so dass das

Gewicht jedes derselben verdreifacht wurde. Die Union médic. setzte **A.** auch in Kenntniss von den in Berlin (Monatsschr. f. Gebtskde. etc. 1862) veröffentlichten Wägungsresultaten bei Neugeborenen Winckel's, der 44 M. und 56 Kn. durch 10 Tage täglich wog, nach welchem jedes Kind in der ersten Woche im Mittel und im Ganzen um 226 Grammes an Gewicht verlor, und in den ersten 2 Tagen $^6/_7$ dieses Verlustes erlitten hat. Aus Siebold's Beobachtungen wird angeführt, dass der Schnuller oder Saugnapf abträglich sei, indem von 15 mit Kuhmilch genährten Kindern ein einziges am zehnten Tage um 12 Grammes zugenommen, somit noch immer um 80 Grammes der normalen Gewichtszunahme zurückgeblieben war. Ebenso hat von 7 unreifen Kindern ein einziges vom 4. Tage angefangen um 46·8 Grammes zugenommen. Bouchand's ohne Kenntniss der Beobachtungen Winckel's im Jahre 1863 vorgenommene Wägungen von 54 Kindern zeigen, dass die Entleerungen von Harn und Meconium bis 120 Grammes (!) Gewichtsverminderung bewirken können. Von diesen 54 Kindern verloren 5 nicht an Gewicht, 4 nahmen im Gegentheile zu. Gegen eine Periode des Stillestehens der Gewichtszunahme am 2. — 4. Tage nach der Geburt nach der Ansicht Winckel's spricht sich **A.** bestimmt aus und hält für die ersten 5 Monate eine tägl. Gewichtszunahme von 20—25, für die folgenden Monate von 10—15 Grm. für die Regel. Uebrigens gibt er in einer eigenen Tabelle die (auch vom Rf. bereits wiederholt constatirte) allmälig mit zunehmendem Alter abnehmende Raschheit der Gewichtszunahme für den 1. bis 12. Lebensmonat nach den Wägungen Bouchaud's.

In der zweiten, der Physiologie des Athemprocesses gewidmeten Abtheilung lässt sich **A.** nicht etwa auf eine Erörterung der Ursachen des ersten Athemzuges ein, sondern beginnt mit einem gelungenen anatomischen Bilde der Athemwege und der Lungen, welches übrigens nichts Neues darbietet. Die Höhenzunahme der Lungen durch das Athmen beträgt 1 Cm. — die Vergrösserung des Umfanges 4 Cm. und die Vermehrung der Capacität 44 Mm. (?), die Zunahme des Gewichtes nach Ossiander von 27 auf 86, nach Sappey von 62 auf 94 Grammes (allerdings zu bedeutende Differenzen, um auf solche Beobachtungen einen weitergehenden Schluss zu basiren, als dass überhaupt eine Gewichtszunahme stattfindet. Ref.). Die Endalveoli der Bronchien nehmen von 0·05 Mm. bis zum 12. oder 18. Monate auf 0·10, bis zum 3. bis 4. Jahre auf 0·12 Mm., bis zum 25. Jahre aber auf 0·8 zu. **A.** schliesst daraus, dass die Lungen durch einfache Vergrösserung der bereits bestehenden Elemente und nicht durch neu hinzukommende Verzweigungen der Bronchien und Alveoli an Umfang zunehmen. Ueber die Zunahme des Thoraxumfanges finden wir nur die ganz allgemeine Andeutung, dass derselbe, obwohl an sich beim Kinde ansehnlich genug, doch im Verhältnisse zu der Circumferenz des Unterleibes klein erscheine. Die Expansion des Thorax durch die Inspiration findet fast ausschliesslich in der verticalen Richtung statt, Rippen und Sternum verändern kaum ihre Stellung, das Herabsteigen des Zwerchfelles in seinem Centrum ist die Hauptsache, während zur Vergrösserung des Raumes für die Lungen auch die Richtung und die Nachgiebigkeit der falschen Rippen beitragen. **A.** behauptet, dass die abdominale Athembewegung bei den Mädchen früher als bei den Knaben aufhöre; — beim Einathmen folgen die Lungen, — beim Ausathmen das Zwerchfell mehr passiv; die Bewegungen des Thorax, wobei die unteren und mittleren Rippen besonders betheiligt, die oberen Partien aber fast unbeweglich erscheinen, gehören dem Manne an. Als Medium der

Athemfrequenz bei Neugeborenen nimmt **A.** mit Quetelet 44 Inspirationen (70 Maxim., 28 Minim.) in der Minute, bei 5jähr. Kindern 26 Inspirationen, ohne Unterschied des Geschlechtes des Athmenden an. Die Sonorität des Percusssionsschalles wird während der Inspiration grösser; am deutlichsten ist die vermehrte Helligkeit unter der Clavicula zu constatiren.

Die Mächtigkeit der Lungen oder die Menge der Luft, welche während eines Respirationsactes ein- und ausgeathmet werden kann, nimmt mit dem Wachsthume zu, doch steht die Capacität der Lungen zu der Körpergrösse in einem von jenem bei Erwachsenen verschiedenen Verhältnisse. Während bei den letzteren 1 Ctm. der Körperlänge 6 Cub.-Ctm. Unterschied der höchsten Lungencapacität bedingt, — beträgt dieser nach Winterich bei einer gleichen Verschiedenheit der Körperlänge bei einem Kinde von 6 bis 8 Jahren 5—9, — bei einem von 8 bis 10 Jahren 9—11 und bei einem von 14 Jahren 11—14 Ctm. Nach Bourgery aber beträgt die grösste Lungencapacität im Mittel im 7. Jahre 1, im 15. 2 und im 24. 2·80 Litre. Das Quantum von Luft, welches mit einer forcirten Inspiration aufgenommen werden kann, ist um so viel mehrmal grösser als die Luftmenge, welche dasselbe Individuum bei einer gewöhnlichen Inspiration einathmet, je jünger dieses Individuum ist, so dass wenn dieses Verhältniss im 20. Lebensjahre wie 9 : 1 ist, das Aequivalent für das 7. Jahr 12 : 1 beträgt. Darauf beruhen die prolongirten Schreie und das Vermögen der Kinder, den Athem weit länger einhalten zu können, als Erwachsene. Die Menge der in einer Minute aufgenommenen Luft bei Erwachsenen (die Einheit mit 333 Cub.-Ctm. und die Frequenz wie oben mit 20 genommen) betrüge 6600 Cub.-Ctm.; beim jüngsten Kinde die Inspirationsmenge mit 45 c. c. die Frequenz mit 40 angesetzt = 1800 C. O. Da nun das Gewicht des Körpers im 1. Lebensjahre beiläufig sechsmal (?) kleiner als im 20. ist, so ist der Luftconsum im ersteren im Verhältnisse zum Gewichte um $^1/_3$ grösser.

Was nun die chemischen Vorgänge der Athmung betrifft, so stellt es sich heraus, dass so wie das kleinere Thier im Verhältnisse zu seinem Gewichte, also angenommen auf 1 Kilogr. seines Gewichtes mehr Oxygen verbraucht und mehr C^2 ausathmet als das grössere, dasselbe auch bei dem kleineren gegenüber dem grösseren Kinde und dem Erwachsenen stattfinde. Ein Knabe von 8 Jahren exhalirt (nach Andral und Gavarret) binnen einer Stunde 5 Grammes Kohlensäure, ein 15jähriger 8·7 Grammes; also letzterer relativ zu seiner Körpergrösse viel weniger, ebenso geht die Menge im Greisenalter auf jene des Knaben zurück, und ein marastischer Greis von mehr als 100 Jahren Alters athmete kaum so viel aus, wie ein Knabe von 8—10 Jahren. Die ausgeathmete Luft enthält auch bei den Kindern eine relativ grössere Menge von C^2, und die Menge des aufgenommenen O verhält sich zu jener der exhalirten C^2 wie 1 : 0·9707; die Menge der letzteren grösser und das Verhältniss etwa bei Mädchen 5·43, bei Knaben 6·04 Mm. Die Wasser- und Dampfabsonderung der Lungen steht im Verhältnisse zur Häufigkeit und Tiefe der Athemzüge, daher ist diese Transpiration der Lungen bei jungen Kindern, wo die Activität der Function eine so bedeutende ist, relativ eine um so viel intensivere. Die durch den Respirationsprocess bedingte Wärmeerzeugung wird so wie der Umstand, dass die Menge des Stickstoffes in der exhalirten Luft eine grössere als in der eingeathmeten ist, flüchtig berührt, und endlich das Capitel mit einer kurzer Betrachtung des Hautathmens geschlossen, welches nach den Beobachtungen Scharling's, dann Regnault's und Reiset's etwa auf den

40.—50. Theil der Lungenrespiration anzusetzen ist, und nach **A.** bei Kindern in einem noch schwächeren Verhältnisse zur letzteren steht. Dagegen ist natürlich die Verdunstung eine um so grössere und beträgt an der Peripherie beinahe das Doppelte von jener der Respirationsschleimhaut. Der Wasserverlust auf diesem Wege ist ein so bedeutender, dass ein neugeborenes Kind von 2550 Grammes Gewicht binnen zweien Stunden, während welcher Zeit weder Harn noch Meconium von demselben abgegangen war, 6·50 Grammes an Gewicht abgenommen hat, — und der Verlust binnen 24 Stunden auf nahezu 80 Grammes anzuschlagen kam. Nachdem nun aus dem Gegebenen entnommen werden kann, in welcher Weise **A.** seine Aufgabe zu lösen sich bemühte, muss sich der Ref. bezüglich einiger der folgenden Capiteln nur auf mehr summarische Inhaltsangaben beschränken.

In der 3., von der Circulation handelnden Abtheilung werden die Zusammensetzung des Blutes und der Circulationsapparat in eingehender Weise behandelt. Das Blut der Kinder ist nicht, wie Manche angeben, ärmer an soliden Bestandtheilen als jenes der Erwachsenen, sondern gerade umgekehrt, und das Blut der Nabelschnur besitzt ein höheres specifisches Gewicht (1·070—1·075) als jenes älterer Kinder (1·045—1·049); so wie das Blut Neugeborener wohl ärmer an Fibrine aber reicher an Blutkörperchen ist. So rasch die relat. Menge des Fibrins nach der Geburt zunimmt, so wenig Verschiedenheit soll dieselbe im Allgemeinen beim Kinde gegenüber jener beim Erwachsenen darbieten. Die Beobachtungen, welche **A.** bezüglich des Vorganges der Abnabelung zu Gebote gestanden sind, müssen keineswegs ausgezeichnete gewesen sein, denn er zählt die Eiterung der Nabelfalte zu den normalen Erscheinungen und setzt eine Frist von 10—12 Tagen für ihre Vernarbung. Das arterielle Gefässsystem ist beim Kinde sehr entwickelt und der Umfang der Venen jener der Arterien fast gleich, während er mit fortschreitender Entwickelung des Körpers bei den ersteren weit grösser wird. Die grössere Stromgeschwindigkeit des Blutes bei Thieren geringeren Körperumfanges und bei Kindern ist nach Vierordt's Untersuchungen bearbeitet; die mehr bekannten Thatsachen der mit zunehmendem Alter und während des Schlafes sich vermindernden Frequenz der Herzthätigkeit werden durch die Beobachtungen Guy's (aus Todd's Encyklopädie), Billard's u. A. erörtert. — Bezüglich der Transsudation, der Endo- und Exosmose lässt sich **A.** in eine allgemeine Hypothese ein, die er kaum zu vertheidigen im Stande ist, und will diese Vorgänge durch das Bestehen wirklicher Lücken (die er wohl schwerlich nachweisen dürfte) erklären. Wir übergehen diesen Theil des Capitels, weil **A.** gerade in dieser Beziehung nichts anführt, das für das Kindesalter von besonderer Bedeutung wäre.

Die vierte Abtheilung, die Verdauung umfassend, beginnt mit einer fleissig gearbeiteten Beschreibung der anatomischen Verhältnisse des Verdauungsapparates. Wiewohl erwähnt wird, dass die Leber beim Neugeborenen $^1/_{20}$—$^1/_{25}$ des Körpergewichtes, beim Erwachsenen nur $^1/_{35}$ desselben beträgt, — wird doch der gleich wichtigen Unterschiede der relativen Länge des Darmrohres beim Kinde gegenüber jener beim Erwachsenen gar nicht gedacht. In dem Folgenden werden die Entwickelung der Zähne und deren Wachsthum, endlich die chemischen und mikroskopischen Eigenschaften der Milch und des Colostrums so wie die Menge, welche von ersterer vom Säuglinge aufgenommen wird, erörtert. Nach Hervieux consumirt der Säugling in der ersten Zeit jeden Tag wenigstens 1000 Grammes, von der dritten Woche an von 2000—4000 Grammes Milch. Wie der Magen mit dieser bedeutenden Menge

der Ingesta disponirt, beschreibt **A.** mit einer solchen Sicherheit, als ob er schon einmal selbst zugeschaut hätte. Die erste Wirkung des säuerlichen Pepsins auf die Milch ist, die Eiweissstoffe derselben unlöslich zu machen, der niedergeschlagene Käsestoff erleidet durch die verlängerte Einwirkung des Magensaftes eine weitere Veränderung, wodurch er theilweise wieder löslich wird, also nach Meissner in lösliches Pepton und unlösliches Parapepton geschieden wird. Im Darmkanale wiederholt sich durch die Einwirkung des Pancreassecretes ein ähnlicher Process bezüglich der Verflüssigung des coagulirten Eiweisses, wodurch dasselbe absorbirbar wird; ferner bewirkt dieses Secret die Emulsionirung der Fette. Bei der Absorption durch die Darmschleimhaut, so wie bei den Darmentleerungen hält sich **A.** nicht lange auf. Die mittlere Menge der letzteren gibt er nach Bouchaud mit 80—90 Grammes binnen 24 Stunden, — die chemische Zusammensetzung in 100 Theilen nach Simon, wie folgt an: Fett 52, Gallenpigment mit Fett 16, geronnener Käsestoff mit Mucus 18, Flüssigkeit und Abgang durch die Untersuchung 16. Aus dem fünften, die Secretionen umfassenden Abschnitte will Ref. nur hervorheben, dass **A.** beweist, dass der Harn des Säuglings im Gegensatze zu der Behauptung mancher Beobachter eine ziemlich grosse Menge von Harnstoff, dagegen unter normalen Verhältnissen nicht Benzoë-, sondern nur Hippursäure enthalte.

Nicht so kurz lässt sich über den sechsten, die Nutrition und Calorification behandelnden Abschnitt hinweggehen. **A.** definirt die erstere als das Resultat aller bisher besprochenen Lebensvorgänge durch Vermittlung des Blutes und betrachtet sie unter dem zweifachen Gesichtspunkte der chemischen Metamorphose der verschiedenen Stoffe des Körpers und der aufgenommenen Nahrungsmittel. Ref. will aus der mehr allgemein gehaltenen Abhandlung blos einige Punkte, welche das kindliche Alter speciell betreffen, hervorheben. Die Glycogenese scheint bei den neugeborenen und älteren Säugethieren grossentheils auf die Leber beschränkt zu sein; in den ersten Monaten des Fötallebens dagegen, bevor die Leber functionirt, enthalten der Harn, die Allantois- und Amniosflüssigkeit Zucker. Der Zuckergehalt derselben hört auf, wie gegen das Ende des 5. Schwangerschaftsmonates die Leber der Frucht zu functioniren beginnt. Der Zucker des Embryo wird durch eine Menge weisslicher Zellen ausgeschieden, welche in verschiedenen Theilen des Organismus verbreitet erscheinen, so in den Lungen, dem Muskelgewebe, dem Epithelialüberzuge der Schleimhaut der Verdauungswege etc. Diese Zellen werden durch Jodzusatz violett gefärbt und übergehen leicht in Dextrin und Zucker. Die Muskeln des Fötus sind ferner mit einem amylumhaltigen Plasma durchsetzt, welches sofort nach Einleitung des Luftathmens verschwindet, indem man dann in dem ausgepressten Safte neben den stickstoffhaltigen Zersetzungsprodukten nichts anderes nachzuweisen im Stande ist, als Michsäure und krystallisirbares Inosit. In Bezug auf die zur entsprechenden Ernährung nöthige Menge der Zufuhr, bemerkt **A.**, dass der Bedarf an Azot und Carbon bei jüngeren Thieren ein grösserer als bei älteren sei, dann aber auch im Verhältnisse zu ihrer Entwicklungsverschiedenheit variire. Ein Kind im Gewichte von 3500 Grm. benöthiget im Mittel 560 Grm. Frauenmilch täglich. Nach Bouchaud's Untersuchungen nahm ein Mädchen, dessen Körpergewicht 3135 Grammes betrug, bei einer täglichen Zufuhr von 428 Grm. Milch zu, während ein Knabe von 4900 Grm. bei dergleichen Quantität Milch abnahm, ein drittes Kind, das am 5. Tage 3422 Grm. wog, am 6. Tage, nachdem es 370 Grm. Milch zu sich genommen hatte, nur 3594 Grm. wog, am 7. Tage, wo die Menge der Nahrung 427 Grm. erreicht hatte, um

10 Grm. zugenommen hat. Der Schluss des Vf. geht dahin, dass das Kind von der Geburt bis zum Ende des 1. Monates wenigstens 500—600 Grm. und über 800 nach dem 5., 950 Grm. während der übrigen Monate Zufuhr an Frauenmilch zu seiner entsprechenden Ernährung benöthige. Derjenige Theil des Buches, in welchem **A.** sich noch am meisten über die einfache Compilation erhebt und mit eigenen Forschungen auftritt, ist die der Calorification gewidmete Partie. Er erfasst die Wärmeerzeugung ganz richtig als die Consequenz des Stoffwechsels in den verschiedenen Vorgängen der Ernährung. Je mehr der erstere complicirt und bethätiget ist, desto höher muss der Grad der Wärmeerzeugung sein. Dieses vorausgesetzt dürfte es sich schon a priori ergeben, dass die Wärmeerzeugung bei dem Kinde sehr gross und selbst eine höhere als bei dem Erwachsenen sein müsse. Um dies zu beweisen, wendet sich **A.** zu den Wärmemessungen selbst. Der durch das Thermometer angezeigte Wärmegrad ist der Differenz zwischen der an dem betreffenden Orte producirten und der gleichzeitig verloren gegangenen Wärme gleich zu achten. Die Wärmemessung ergibt nach **A.** an der Haut etwa um einen Grad C. weniger als in den zugänglichen Körperhöhlen und in letzteren wieder um einen Grad weniger als in den grossen Blutgefässen. Diese Annahme dürfte nach des Ref. Ansicht gewiss nicht in so allgemeiner Fassung richtig sein, da die Hauttemperatur von weit mehr zufälligen äusseren Momenten beeinflusst werden kann, als jene der Mastdarmhöhle. Die Erfahrung lehrt ferner, dass bei kleineren Thieren die Wärme eine im Verhältnisse zu dem Gewichte viel grössere wird. **A.** beruft sich hiebei auf die bezüglichen Experimente Edward's (Gierse, Bärensprung, Wunderlich etc. sind ihm natürlich unbekannt) und bekämpft weiter die Behauptung Edward's, dass gerade bei dem neugeborenen Kinde die Temperatur in der Achselgrube nur 34—35° C. betragen solle, mit der Bemerkung, dass bei diesen Messungen wohl die Kinder gegen die bekanntlich bei ihnen sehr leichte Wärmeentziehung durch die äussere Luft nicht entsprechend geschützt worden sein mögen. Seine eigenen Beobachtungen werden in einer eigenen Tabelle gegeben, welche 34 Messungen der Temperatur von neugeborenen und bis 4 Jahre alten Kindern im schlafenden und wachenden Zustande enthält. Die Temperatur der Stuben betrug 14—20° C. Die Häufigkeit der Respiration und des Herzschlages wurden gleichzeitig erhoben. Nicht nur die beiden letzteren, sondern auch die Temperatur ergaben während des Schlafes niedrigere Ziffern, so z. B. bei einem 13 Stunden alten Kinde im Schlafe 37·8°, beim Aufwachen 38·01; der höchste Unterschied betrug 1·3° C. Im Uebrigen führen die Beobachtungen des Verf. eigentlich zu demselben Endresultate, wie die weit gründlicheren von Bärensprung's, nämlich dass die Eigenwärme des Kindes vom 2. Tage nach der Geburt an sich selbst durch die ersten Jahre des Kindesalters gleich bleibe.

In der 7. und letzten Abtheilung, welche der Nerventhätigkeit gewidmet ist, werden in der That mehr allgemeine physiologische Sätze vorgebracht als diessfällige Eigenthümlichkeiten des Kindesalters hervorgehoben, dagegen findet man in diesem Capitel die anatomischen Verhältnisse der Centralorgane so wie des Auges und Stimmapparates ausführlicher behandelt. Gerade die Nervenphysiologie des Kindes bietet bei **A.** die spärlichste Ausbeute für den Leser, und gerade hier wäre es so nothwendig, dass eine ernste wissenschaftliche Forschung wenigstens stellenweise den dunklen Schleier zu lichten bemüht wäre, der einen tieferen Einblick in das geheimnissvolle Walten und in die eben im frühesten Kindesalter so mannigfaltigen, so wechselnden und so

verhängnissvollen krankhaften Kundgebungen der Nerventhätigkeit desselben behindert. R.

Boëing (33) bespricht in einer sehr fleissig gearbeiteten Dissertation zunächst die bis auf die neueste Zeit gangbaren Ansichten über die Ursachen des **ersten Athemzuges der Neugeborenen.** Die Einen halten dafür, dass derselbe durch den Reiz der atmosphärischen Luft hervorgebracht werde (Haller), die Anderen, dass schon im Fötus ein Athembedürfniss präexistire (Kohlschütter, Schwartz). Noch Andere behaupten, dass der Fötus schon im Mutterleibe (Fruchtwasser!), und zwar zwecklos gleichsam zur Uebung (Pagenstecher) athme, oder dass der schwangere Uterus wirklich ein Secretionsorgan für Gase sei (Hüter). Dagegen wurde eingewendet, dass einerseits keine Luft im Fruchtwasser nachweisbar sei (J. Müller), anderseits die erwiesene Lungencompression im intrauterinalen Leben keinen Athmungsversuch voraussetzen lasse, während einige Beobachter bei in Eihäuten geborenen Kindern die ersteren mit Luftblasen gefüllt oder gar Athmungsgeräusche durch den Mutterleib gehört haben wollen (??). Krahmer und später Schwartz hoben die ersten die respiratorische Thätigkeit der Placenta und ein durch den unterbrochenen Placentarkreislauf, durch welchen O Mangel und CO_2 Ueberschuss im fötalen Organismus eintrete, gesetztes Athembedürfniss als Bedingung hervor. Ueber den Mechanismus und Chemismus der Respiration sind die Physiologen jetzt ziemlich einig und es handelt sich wesentlich nur um die Einwirkung des Nervensystemes auf die Respiration. Trotz den abweichenden Beobachtungen Brown-Séquard's ist man gezwungen, der durch Experimente vieler gediegener Physiologen controllirten und sichergestellten Ansicht Legallois beizutreten, dass die Medulla oblongata als Centrum der Athembewegung zu betrachten sei und muss somit auf Grund dieser Ergebnisse: der Existenz eines Centralapparates in der Med. oblongata einer wahren Placentarrespiration und der Folgen ihrer Unterbrechung, alle jene Theorien zurückweisen, welche nach Haller die Ursachen des ersten Athemzuges in der Einwirkung äusserer nach oder in der Geburt den Fötus treffender Reize gesucht haben. Ebenso muss man die Theorie Müller's, zu Folge welcher das nach der Geburt sich in den Lungen oxydirende Blut auf Gehirn und Medulla oblongata, als Quelle der Athmungsbewegungen, einen Reiz ausübt, ausschliessen. Ist es nun Anhäufung von CO_2 oder Mangel an O, welche den Reiz auf das Centralorgan der Athmung ausüben? — J. Müller fasste die rhythmische Thätigkeit der Med. oblong. als eine selbstständige (Automatie) auf, und nach ihm nahm man ein stetiges spontanes Freiwerden von Spannkräften in den Ganglienzellen und einen hypothetischen Widerstand an, welcher mit Hilfe des gegebenen Reizes (indem sich der Organismus immer als O bedürftig und an CO_2 reich bewies) durch die Spannkräfte erst überwunden werden müsste, um es zur Auslösung der Muskelcontractionen zu bringen. Die Bedingungen der Thätigkeit eines jeden Organes sind aber Functionsfähigkeit und ein einen bestimmten Intensitätsgrad besitzender Reiz. Nun wissen wir aber, dass der O Mangel oder CO_2 Ueberschuss eine bestimmte und nach dem Nutritionsgrad der M. oblongata wechselnde Grösse erreichen muss, um dieselbe wirksam angreifen zu können, und nachdem wir in dem Wechselspiel der Athembewegungen und nicht in einem hypothetischen Widerstande das regulirende Moment für die Respirationsbewegungen finden, so bedarf es keineswegs dieser gesuchten Hypothese, um die Rhythmik der Athembewegungen zu erklären.

Ebenso wenig ist Budge's Theorie begründet. Dieser nimmt nämlich ein resp. Centrum für die In- und eines für die Exspiration an, und glaubt, dass Widerstände, welche die Inspirationsbewegungen hemmen, folgende seien: Nerven- und Muskelermüdung, Elasticität der Muskeln als Beeinflussung der Intensität und Dauer der Inspirationen und active antagonistische Thätigkeit des Exspirationsapparates, als eine der Inspiration fortwährend entgegen wirkende Kraft. Letztere käme aber nur zu Stande, wenn ihr Excitans stärker ist als das im Exspirationscentrum wirkende, und dieses Moment wird noch verstärkt durch den Reiz, den die CO_2 der Lungenluft auf den Vagus und durch ihn auf das Exspirationscentrum hervorruft. In beiden Centren werden entgegengesetzt wirkende daher sich aufhebende Kräfte producirt. Budge glaubt sich zu dieser Theorie aus zwei Gründen berechtigt: 1. erkläre ein Centrum nicht den Zusammenhang der Erscheinungen, und 2. zeigen seine Versuche, dass der Vagus nicht zur In-, sondern zur Exspiration in directer Beziehung stehe. Nach des Autors Ansicht stehen jedoch die Resultate Budge's in Widerspruch mit den Resultaten anderer gediegener Forscher und anderseits erklärt ihm Budge's Theorie keineswegs die sicher gestellten Thatsachen.

Bei Beurtheilung des Impulses der Athembewegungen spricht sich der Autor entschieden gegen W. Müller's und ähnliche von C. Bernard, Valentin, Traube, Flint verfochtene Theorien und für die vermittelnde diesfällige Thätigkeit der CO_2 (welche Ansicht bereits durch Brown-Sequard und Thiry vertreten wurde) aus. Denn O Mangel bedinge ja überall im Organismus eher eine Hemmung als eine gesteigerte Thätigkeit eines Organes; — CO_2 sei dagegen ein positiver, direct wirkender äusserer Reiz, der aber von dem Organismus regelmässig gebildet werde; seine Quelle liege im Stoffwechsel, seine Menge und Wirkung falle und steige also diesem proportional, so dass in dem mit der organischen Leistung verbundenen Verluste an organischer Substanz selbst zugleich der Regulator für die nach Bedarf sich regelnden Grössen der Athembewegungen gegeben sei. Zur Erklärung der Athembewegungen braucht man nur anzunehmen, dass der in der Tränkungsflüssigkeit der Organe vorhandene CO_2 Rest nicht hinreichend sei, um als Reiz wirken zu können, als solcher aber wirke, sobald er durch die Oxygenisation der Gewebe eine gewisse Grösse erreicht habe.

Nach Thiry's Experimenten erzeugt abnorme Anhäufung von CO_2 im Blute Dyspnoe, d. h. excessive Steigerung der Athembewegungen, man ist daher anzunehmen gezwungen, dass die unter gewöhnlichen Verhältnissen vorhandene CO_2 Menge auch die Ursache der normalen Athembewegungen sei, — dass die letzteren durch Erregung des Centralapparates mittelst der CO_2, und zwar sowohl direct durch das Blut als auch durch Vermittlung centripetaler Nerven hervorgerufen werden, — dass die Bedingungen einer CO_2 Ueberladung im kindlichen Organismus schon vor, während und nach der Geburt vorhanden seien und dass die erstere auch die Ursache des ersten Athemzuges abgebe. Analog wie beim unwillkürlichen Athmen der Geborenen, kann man die ersten, wie die folgenden Athemzüge des Neugeborenen, für den Fall, dass auch bei ihm die Athmung mit Inspiration beginne und darauf Exspiration ohne Muskelaction folge, dadurch erklären, dass die durch Unterbrechung des Placentarkreislaufes eingetretene Ueberfüllung des fötalen Blutes mit CO_2 die Med. obl. errege, welche ihrerseits die Inspirationsmuskeln zur Contraction erregt. Die Erweiterung des Thorax wirkt nur aspirirend auf das Blut und die äussere Luft; die bisher atelektatischen Lungen dehnen sich aus, der kleine

Kreislauf beginnt, die Alveolen nehmen Luft auf und es entsteht Wechselwirkung zwischen ihr und den Blutgasen. Ein Zurückkehren der Lungen in ihren früheren Zustand kann nicht stattfinden, weil, sobald die Luft in die Alveolen eintreten kann, dieselbe einen einseitigen, der Atmosphäre gleichen Druck auf die innere Oberfläche derselben ausübt, welcher die elastischen Kräfte der Lungenfasern übertrifft. — Warum kommen nun in gewissen Fällen Athembewegungen beim Fötus trotz der Functionsfähigkeit des Centralapparates und der Anwesenheit des Reizes nicht zu Stande? — Durch die abwechselnde Contraction und Erschlaffung des Uterus während des Geburtsactes tritt nämlich beim Fötus eine sich steigernde Behinderung der Circulation und Gasdiffusion bis zur Unterbrechung derselben ein, so zwar, dass derselbe sich der Blutbestandtheilveränderung allmälig accommodirt, und dieselbe auch bis zu einer gewissen Grenze ohne Folgen ertragen kann, und dass, da die Triebkraft des Herzens durch den Druck auf die Nabelarterien herabgesetzt (Poppel, Schwartz), ja sogar ganz aufgehoben wird (Thiry), mit der Zunahme des Reizes eine sich steigernde Ernährungsstörung des Centralapparates der Respiration entsteht. Vorzeitiges Athmen kann nur zu Stande kommen, wenn eine plötzliche Unterbrechung des Placentarkreislaufes stattfindet und auf diese Art die wenig oder gar nicht geschwächte Med. oblong. gereizt wird.

Wie verhält es sich nun mit der activen Exspiration? Nimmt man für sie dieselben Kräfte in Anspruch wie für die active Inspiration, so wirft sich doch die Frage auf, wie es möglich sei, dass der Centralapparat seine durch den qualitativ gleichen Reiz bedingte Erregung zugleich auf verschiedene antagonistische Muskeln auszuüben im Stande sei und warum dieser Reiz nur unter bestimmten Umständen ausreiche, um das Centrum zu seiner Uebertragung auf die Exspirationsmuskeln zu bewegen, und warum dieser Reiz immer zuerst Inspiration und dann Exspiration bewirke? — Um diese Fragen zu beantworten nimmt der Autor an, dass beim Erwachsenen angestrengte Muskelthätigkeit verstärkte Inspiration bedinge, die durch den beschleunigten Stoffwechsel und den durch vermehrte CO_2 bedingten stärkeren Reiz der Med. oblong. von activer Exspiration gefolgt sei. Es frägt sich jedoch auch, wodurch in diesem Falle der Beginn der rhythmischen activen Exspirationsbewegungen zu erklären sei?

Durch äussere Reize auf die Haut und die Schleimhäute werden reflectorische Exspirationsbewegungen ausgelöst, Anhäufung von CO_2 durch centripetale Leitung bewirkt. Dieselbe übertrifft nun die CO_2 Menge, welche unter normalen Verhältnissen gebildet wird, um ein gewisses Plus, und wird der durch CO_2 hervorgerufene Reiz centripetal zur Med. obl. fortgeleitet, wo er eine Erregung bedingt, die auf die Exspirationsmuskeln übertragen wird. So erklären sich alle Erscheinungen, wenn man in der Med. oblong. ein eigenes Ganglienzellensystem annimmt, welches auf reflectorischem Wege und durch den Reiz der CO_2 des Blutes für sich nicht hinlänglich erregt werden kann, um die Thätigkeit der Ganglien wachzurufen. In diesem Falle muss daher der Effect des Reizes, der das Exspirationscentrum zur Thätigkeit zwingt, nothwendig mit der passiven Exspiration zusammenfallen. Denn sobald das, durch CO_2 Anhäufung gereizte Inspirationscentrum Inspirationsbewegungen auslöst und Zufuhr von O vermittelt, entsteht CO_2 Abnahme und Verminderung des Reizes, welcher active Exspirationen hervorrief. Die Contraction der Athemmuskeln hört, auf, sobald durch Inspiration neue O Zufuhr stattfindet; — sie hört um so rascher auf, je schneller sich die Organe der CO_2 entledigen. Sie steigert sich

nun aber auch durch vermehrten O Gehalt des Blutes und Oxydation der angestrengt functionirenden Organe; die sich neubildende CO_2 wiegt bald den durch Diffusion und chemische Bindung entstandenen Verlust wieder auf und es hat zu Ende der Inspiration die CO_2 wieder so zugenommen, dass sie reizend auf die sensiblen Nerven wirkt, und jetzt active, mit der passiven Exspiration zusammenfallende Exspirationsbewegungen veranlasst. **B.** findet also in diesem Falle dieselbe Wechselwirkung zwischen In- und Exspiration, wie beim ruhigen Athmen, nur dass hier die Inspiration in ihrem Beginne zugleich den Grund für die Unterbrechung der activen Exspiration und für die Erschlaffung der Exspirationsmuskeln abgibt.

Auf den Neugeborenen lässt sich das Gesagte kaum anwenden, da die CO_2 Anhäufung, um active Exspirationen hervorzurufen, so gross sein müsste, dass immer Asphyxie des Kindes erfolgen würde. Der erste Athemzug beim asphyktisch geborenen Kinde findet folgende Erklärung: Sind keine intrauterinären Athembewegungen erfolgt, so wirkt die kältere Luft als Reiz vermehrend, oder man schreitet zu den bekannten Methoden, um die erste Inspiration hervorzurufen. Fand intrauterinäre Athmung statt, so frägt es sich, ob Fruchtwasser oder schon Luft in die Lungen gelangt seien. Ist letzteres der Fall, so ist es möglich, dass die Respiration durch eine Exspiration, durch welche mit CO_2 gesättigte Luft aus den Lungen entfernt wird, erfolgreich eingeleitet werde; im ersteren Falle kann die erfolgende Exspiration wohl das Fruchtwasser aus den Lungen befördern, nie aber als Ursache für die nächste Inspiration aufgefasst werden. — Ueber die Beziehungen der N. vagi und der Laryng. sup. zur Respiration lässt sich sehr wenig Sicheres sagen, da einestheils die Ansichten über die normale Function dieser Nerven noch sehr differiren und anderseits die in dieser Richtung angestellten Experimente zu verschiedenen Resultaten führten. So viel ist jedoch gewiss, dass der N. vagus reflectorisch auf das Exspirationscentrum wirke, und dass er das im Organismus bestehende Athembedürfniss zum Bewusstsein bringe.

In Kürze wiederholt ergibt sich für die Theorie der Respiration als sicher gestellt Folgendes: Das Bestehen zweier von einander unabhängiger Centralapparate im Centrum vitae (für Inspiration und active Exspiration). Die Inspiration erfolgt durch directe Reizung (mittelst der CO_2 des Blutes) auf's Inspirationscentrum; etwaige Verstärkung erfolgt auf reflectorischem Wege. — Die beim ruhigen Athmen passive Exspiration geht in die active durch Reflexreize über, die, von der angehäuften CO_2 durch Reizung sensibler Nervenfasern ausgehend, auf das Exspirationscentrum und dann auf die Exspirationsmuskeln wirken. Verstärkung derselben geschieht durch Reizung des Exspirationscentrums mittelst der CO_2 des Blutes. — CO_2 Ueberladung des Blutes, in Folge Unterbrechung des Placentarkreislaufes ist die Ursache des ersten Athemzuges der Neugeborenen und derselbe erfolgt durch Reizung des Inspirationscentrums. Angeregt kann derselbe werden durch alle Reize, welche centripetal als bis zum Centrum wirkende Nerven treffen. Die Rhythmik der Athembewegungen erklärt sich durch die stetig zu- und abnehmende CO_2 Menge im Organismus, welche, um erregend zu wirken, eine gewisse für beide Centren verschiedene Spannungsgrösse erreicht haben muss. Sch.

Bezüglich **der Normaltemperatur bei Kindern** gelangte **Finlayson** (34) zu nachfolgenden Resultaten: 1. Der tägliche Temperaturgrad ist bei gesunden Kindern höher als bei gesunden Erwachsenen, gewöhnlich um 2 oder 3° F. 2. Gegen Abend stellt sich beständig eine Abnahme der Temperatur um 1—3°

ein. 3. Das stärkste Sinken fällt zwischen 7 und 9 Uhr und hält oft bis nach Mitternacht an. 4. Zwischen 2—4 Uhr Morgens beginnt die Temperatur in der Regel wieder zu steigen. 5. Die grössten Schwankungen in der Temperaturhöhe kommen am häufigsten gegen 9 Uhr Abends vor. 6. Zwischen der Frequenz des Pulses und der Respirationen und der normalen Temperatur besteht keine besondere Beziehung. H.

Behrend (35) beschränkt den Begriff der **Consanguinitätsheirat** auf die fortgesetzte geschlechtliche Vermischung verwandten Blutes mit Ausschluss jedes fremden Blutes. Die strengen Gesetze bezüglich des Incests oder der Blutschande verhindern bei uns die Consanguinitätsmischungen in directer Abstammung; solche Verbindungen kommen daher nur in gewissen entfernteren Graden der Seitenlinien vor, wo die Consanguinität wieder zu schwinden beginnt. Um jedoch ein Urtheil über die Folgen derselben bilden zu können, muss man sich lediglich auf die Kinder ehelicher Abkunft beschränken, da die Abstammung der unehelichen nicht zu erweisen ist.

Bekanntlich hat Rillies (Lettres sur l'influence de la consanguinité sur les produits du mariage. Bulletin de l'Académie 1856) diejenigen Gebrechen, welche er für regelmässige Folgen der ehelichen Verbindung unter Blutsverwandten erachtet, als geringere Fruchtbarkeit, Bildungsfehler der Kinder etc. in ein förmliches Schema gebracht. Der Herr Verf. führt nun aus dem Kreise seiner eigenen Erfahrung, so wie aus der Literatur eine Reihe von Fällen an, welche zum Theil schlagende Beweise dafür liefern, dass die einzelnen der aufgezählten Nachtheile durchaus nicht immer aufzutreten pflegen, und meist unabhängig von der Blutverwandtschaft sein dürften. Ref. erlaubt sich aus dieser interessanten Revue nur Einzelnes hervorzuheben. Poncet selbst, der die Schädlichkeit solcher Ehen vertheidiget, gibt die Genealogie eines mexikanischen Familienstammes an, in dem derlei Ehebündnisse fortlaufend vorkommen, und wo doch die Fruchtbarkeit eine so bedeutende war, dass die Stammeltern 12 Kinder, 102 Enkel und 276 Urenkel lieferten. Mitchell (Edinb. Journ. 1865) hob gerade die Fruchtbarkeit von Consanguinitätsheiraten besonders hervor, indem er als Beispiele 5 Ehepaare mit 54 Kindern hervorhebt. Auch die näheren Details bieten mannigfaltiges Interesse, indem z. B. gerade unter den neun sterilen Ehebündnissen in dem Poncet'schen Falle sich 4 befanden, wo fremdes Blut beigemischt erschien.

Was Bildungsfehler anbelangt, so fand sich bei Mitchell's oberwähnten fünf so fruchtbaren Ehen kein taubes, blindes, idiotisches oder ungestaltetes Kind, dagegen auf der Insel Lewis, wo Ehen unter Blutsverwandten äusserst selten vorkommen, eine Menge von Missbildungen unter den Kindern vor.

Noch interessanter ist die von Thibault entlehnte Beobachtung, der zufolge gegen 100 Kinder eines Europäers, welche derselbe als Vermittler des Negerhandels an der Südwestküste Afrikas wohnend mit den 400 Weibern seines Harems zeugte, nach seinem Tode verbannt und strenge abgeschlossen wurden. Im Jahre 1863 waren schon Kinder der dritten Generation vorhanden, die Mulattenfarbe überging bei denselben schon in's Tiefschwarze, doch kamen weder Taubstumme noch Blinde oder Cretins unter diesen Nachkommen eines Mannes vor. Auf Grund dieser und noch anderer lesenswerther Beobachtungen gelangt nun B. zu folgenden Schlussfolgerungen: 1. Die nähere oder entferntere Blutverwandtschaft der Eltern hat keinen nachtheiligen Einfluss auf die geistige und körperliche Beschaffenheit der Kinder, und ist ebensowenig als Grund mangelnder oder spärlicher Fruchtbarkeit anzusehen. 2. Meist waren es

in solchen Fällen Nebenumstände, klimatische oder locale Einflüsse, Lebensweise etc., die als Grund der eingetretenen Nachtheile erwiesen werden konnten. 3. Die fortgesetzten Ehen unter Blutsverwandten haben jedoch die Wirkung, dass sie körperliche oder geistige Gebrechen, die bei den Stammeltern entwickelt oder nur in der Anlage bestanden, bei der Nachkommenschaft zu voller Entwicklung bringen und gewissermassen stabil machen, welche Folge nur durch Kreuzung mit fremdem Blute allmälig gemindert und verwischt werden kann. 4. Ebenso jedoch können physische und geistige Vorzüge der Stammeltern durch fortgesetzte Ehen unter Blutsverwandten stärker entwickelt und stabilisirt werden, und es würden dann gerade solche Ehen zu empfehlen sein, um wie man zu sagen pflegt, die Race rein zu erhalten. R.

Der von **Genth** (36) beschriebene **Acardiacus** wurde als Zwilling mit einem wohlausgebildeten Kinde Ende 1867 geboren, war weiblichen Geschlechtes, mass vom Scheitel zum After 14, von da ab bis zur Ferse 11 Ctm., die Circumferenz des Thorax betrug 19, jene der Hüften 20 Ctm. Der Kopf sass dicht auf dem Thorax, so dass der Hals scheinbar fehlte. Die oberen Extremitäten fehlten vollständig, die unteren waren bis auf Varusbildung der Füsse und rudimentäre Zehen vollkommen entwickelt. Von den letzteren kamen nämlich an jedem Fusse bloss drei vor, die von einander vollständig getrennt waren, und deren eine am linken Fusse durch eine Längsfurche die Zusammensetzung aus zweien andeutete. Die Nägel waren ziemlich erhärtet und wohlgebildet. Das Präparat war stark in Fäulniss vorgeschritten, die Epidermis war stellenweise schon entfernt oder löste sich in grossen Fetzen ab, das Corium und das Unterhautzellgewebe war stark ödematös infiltrirt und durch ausgetretenen Blutfarbstoff röthlich gefärbt. Die Haare fehlten, doch zeigte die Haut normale Structurverhältnisse, der Panniculus war an den Extremitäten reichlich, an den übrigen Körpertheilen sehr sparsam entwickelt. Kein Gesichtstheil fehlte, nur war die linke Augenlidspalte kleiner, konnte nur mit Gewalt geöffnet werden; die Nase war breit und plattgedrückt, Nasenlöcher vorhanden; der Gehörgang war links durch eine kleine Grube angedeutet, rechts fehlend, Ohrmuscheln beiderseits vorhanden, Oberlippe und harter Gaumen gespalten, während der weiche Gaumen intact war. Der Schädel erschien im Verhältnisse zum Gesichte viel zu klein, das Schädelgewölbe fehlte und über der Stirne erhob sich eine Geschwulst vom 5 Cm. Länge und $4^1/_2$ Cm. Höhe, die von bläulich gefärbten Hautdecken umschlossen war. Von den Stirnbeinen fand sich nur die Pars orbitalis und ein kleiner Vorsprung der Pars frontalis vor, — der nur wenige Linien über der Orbitalplatte hervorragte. Die seitlichen Theile des Stirnbeines gingen rechts und links in die rudimentär entwickelte Schuppe des Schläfenbeines über, und von dieser war der offene Bogen der Hals- und Rückenwirbel durch einen kleinen, seitlich von Weichtheilen geschlossenen Zwischenraum geschieden. Die Basis cranii liess das Siebbein, die Orbitalplatten und eine Andeutung der kleinen Keilbeinflügel erkennen, und bildete von da ab eine direct zum Wirbelkanale abfallende Fläche, so dass von einer mittleren und hinteren Schädelgrube nichts zu sehen war. Die nach rechts gekrümmte Wirbelsäule war fast in ihrer ganzen Länge bis auf 2·4 Cm. gespalten, die Wirbelbogen fehlten vollständig bis auf die Kreuzbeingegend, wo ein Dornfortsatz getastet wurde. Das Kreuzbein schob sich in normaler Weise zwischen die Beckenknochen ein. An der Schädelbasis war kein Gehirn, nur die erwähnte Geschwulst bestand aus Hirnmasse, stellte im sagittalen Durchschnitte eine ovale Fläche dar, auf welcher man eine ziemlich tief reichende Längsspalte die

Hirnmasse in zwei annähernd gleiche Partien theilen sah. Eine Differenzirung einzelner Theile war nicht möglich und die Anwesenheit der Med. oblong. und des kleinen Gehirnes nicht zu constatiren. Die Hülle der Gehirnmasse bildete ein in sich abgeschlossener Sack, an welchem mehrere Lager unterscheidbar erschienen, die als dura und pia mater anzusehen waren. Im Rückgratskanale fanden sich grössere Fetzen der Meningen und nur spärliche nervöse Elemente vor, während das ligmt. longit. anter. in der ganzen Länge des Rückgratkanales vorhanden war und sich direct auf die Schädelbasis fortsetzte. Daselbst befand sich etwa 1 Unze blutig seröser Flüssigkeit und der Verf. hält diese Stelle dem 4. Ventrikel entsprechend. Man hätte es demnach im gegebenen Falle mit Hydrorrhachis interna und Hydroceph. int. mit Akranie und Spina bifida, sowie mit rechtsseitiger Scoliose zu thun gehabt. G. hält dies auch für den ersten Fall dieser Art, wo überhaupt ein Gehirn vorgefunden wurde.

Von der Schilderung des übrigen Skelettes will Ref. nur noch hervorheben, dass die verknöcherten vollzähligen Rippen nach vorne durch Knorpelstreifen (Anlagen des Sternums) mit einander verbunden waren. Die Schulterblätter und Schlüsselbeine fehlten vollständig. Die peripherischen Nerven waren überall gut ausgebildet. Mund-, Mittel- und Enddarm waren vorhanden, aber ohne Communication unter einander. Die Zunge war ganz normal, eben so das Palatum molle vollständig erhalten und mit einer relativ langen Uvula versehen. Hinter der Zunge befand sich ein kaum 1 Meter tiefes, blind endigendes Grübchen, an welchem die wohlgebildete Epiglottis, und hinter ihr wieder eine seichte dreieckige Vertiefung als Andeutung der Speiseröhre sichtbar wurden. Die Speiseröhre und der Magen fehlten vollständig. Erst in dem von der Brusthöhle durch das Zwerchfell vollständig getrennten Bauchraume fand sich die Fortsetzung des Darmes; ein vielfach mit der Bauchwand sowohl und dem Zwerchfelle als unter sich verklebtes Convolut von prallgefüllten Darmschlingen stellte sich als ein Darmstück von 23 Cm. heraus, das ungefähr 5 Cm. unter seinem oberen blinden Ende ein vom Hauptdarm vollständig abgeschnürtes und mit ihm nur durch einen dünnen Strang zusammenhängendes Divertikel zeigte. Im kleinen Becken lief der Darm ungefähr $1\frac{1}{2}$ Cm. oberhalb des Anus in einen derben Strang aus, der weder von ersterem noch vom Darme aus für die Sonde durchgängig erschien. Die weite Anusöffnung führte ihrerseits in einen kurzen Kanal, der nach oben durch den Strang geschlossen wurde. Die bräunlich grüne Masse, welche Darm und Divertikel erfüllte, erwies sich unter dem Mikroskope aus Detritus bestehend, hie und da zerfallende Epithelzellen und reichliche Cholestearinkrystalle führend. Von der Leber, Milz und Pankreas war keine Spur zu finden. Die Divertikelbildung führt G. mit Recht auf eine Hemmung der physiol. Involution des Ductus omphalomesentericus und nicht auf die fötale Peritonäitis, die hier aus ihren Residuen zu erkennen war, zurück. In der Bauchhöhle entsprachen zwei lappig gebaute, 1 Cm. lange und $\frac{1}{2}$ Cm. breite Organe nach Form und Lage den Nieren; von den Ureteren, der Blase oder Urethra war keine Spur zu entdecken; der Urachus dagegen liess sich vom Nabelstrange aus bis in's kleine Becken verfolgen, woselbst er blind endigte. Die grossen Labien überragten den Scheideneingang, in welchem eine stecknadelgrosse Oeffnung zu einer in einer Entfernung von kaum 4 Mm. blind endigenden Vertiefung führte; — der Damm war breit und straff, vom Uterus oder von den Ovarien keine Spur vorhanden. Was nun die Respirations- und Circulationsorgane anbelangt, so findet sich vom Kehlkopfe und der Luftröhre nichts vor, in der Brusthöhle da-

gegen befand sich eine weiche, wahrscheinlich die Reste der Lunge darstellende Masse, welche später genauer erörtert wird. Da das Präparat bereits in Spiritus gelegen hatte, und die Placenta nicht mit eingeschickt war, somit von Injectionen abgesehen werden musste, wurde gerade bezüglich der Circulationsverhältnisse die Untersuchung nicht nur mühsamer, sondern auch weniger befriedigend in ihren Resultaten. Der Nabelstrang soll nach einer Notiz sehr kurz und dünn gewesen sein, an dem 3 Cm. langen anhängenden Reste derselben war die Nabelvene hart ober dem Nabel mit einem festen Thrombus verstopft, und auch gegen das freie Ende zu waren noch an mehreren Stellen derselben Gerinnungen wahrnehmbar. Nach Innen ging sie in ein ziemlich weites Gefäss über, welches nach der Kreuzbeinfuge verlaufend, zahlreiche Zweige nach dem kleinen und grossen Becken abgab. Ausserdem war an der Wirbelsäule verlaufend ein Gefäss von bedeutendem Umfange bemerkbar, das von den Nieren grössere und sonst von der Wirbelsäule und den benachbarten Gegenden stärkere oder schwächere Zweige erhielt, und sich über dem Kreuzbeine in zwei starke Aeste spaltete. Der linke Oberschenkel erhielt noch von dem linksseitigen Nierengefässe einen weiteren Zweig, der über den Hüftbeinkamm nach aussen ziehend ein grösseres Volum annahm, und zum Becken und an die oberflächlichen Schichten des Schenkels starke Aeste abgab. Rechts kam keine solche Gefässbildung vor. Eine Verbindung mit der Nabelvene aber, so wie die Fortsetzungen der Nabelarterien waren wegen der vorgeschrittenen Fäulniss nicht entdeckbar. Ebenso ging von den Gefässen am Halse gegen die Brusthöhle jede Spur verloren. Nur ein kleines Gefäss zog sich einige Mm. vom Zwerchfell nach oben und verlor sich in einem Sacke, der fast die ganze Brusthöhle ausfüllte, dessen Wände dick, ringsum mit der Thoraxwand verwachsen waren, und an dessen oberem Theile ein wahrscheinlich der Thymus entsprechendes Gebilde auflag. Der Sack bestand aus 3 Lagen, einer mittleren aus elastischen Fasern gebildeten, und einer äusseren und inneren, welche aus Bindegewebe nebst elastischen Fasern bestanden. G. hält ihn für den Herzbeutel, beziehungsweise den Ueberrest des Herzens, obgleich nirgends muskulöse Elemente zu entdecken waren. Die oberwähnte weiche Masse lag auf der unteren und hinteren Fläche des Herzbeutels, fest mit demselben verwachsen, und es fand sich ein mitten durch sie verlaufendes Gefäss vor. Auf seinen Schnitten zeigten sich unter dem Mikroskope abgegrenzte polygonale Felder, deren Lumen durch eine Epithelialschicht aus länglichen Zellen gebildet war, so dass das Ganze wie ein Schnitt durch eine traubenförmige Drüse im Anfange ihrer Bildung aussah, und der Beschreibung Kölliker's von der Oberfläche der Lunge eines 3monatlichen Fötus entsprach. Wenn somit auch vielleicht die äussere Schichte des Sackes der Pleura oder einem Theile derselben entsprechen sollte, muss er doch selbst für den Herzbeutel erkannt werden. Es wäre dies, den von Schönborn (Dissertatio de monstris acardiacis Berolini 1863) beschriebenen und den von Claudius als Pleura aufgefassten Fall berücksichtiget, die 3. Beobachtung von Residuen eines Herzens bei Missbildungen dieser Art. Mit Recht bemerkt G., dass es bei einer Missbildung, welche das Verkümmern eines bereits gebildeten Herzens voraussetzen lassen muss, kein Wunder nehmen kann, wenn sich in einzelnen Fällen auch Spuren desselben vorfinden. Er hält somit die Bezeichnung Acardiacus, welche den Nachweis der Abwesenheit der primitiven Anlage des Herzens vorauszusetzen scheint, nicht für passend. — Ref. berichtete desshalb ausführlicher über diesen interessanten Befund und diese schöne Arbeit Genth's, weil man Fälle dieser Art

leider allzuhäufig blos als Schaustücke in den anatomischen Museen zu bewahren, statt sie einer fruchtbringenden anatomischen Untersuchung zu unterwerfen pflegt. Bezüglich der Entstehungstheorie der Acephali schliesst sich G. unbedingt an Claudius an. Auf seine eigene Beobachtung angewendet, findet er auch hier alle Bedingungen der Entstehung der Missgeburt: Man fand zwar einen Sack, welcher den Ueberresten des Herzens und seines Beutels entspricht, doch lässt sich nach dessen Beschaffenheit mit Recht auf die vollkommene Abwesenheit jeder der Herzthätigkeit analogen Functionsmöglichkeit schliessen. Keine Spur von Muskelgewebe, kein einziges Gefäss, das mit dem Sacke communicirte, — die Lungen theils vollständig verkümmert, theils auf einem embryonalen Stadium der Entwicklung stehend, — das Alles rechtfertiget den Rückschluss auf dasselbe Verhältniss der Nabelgefässe und ihrer gegenseitigen Anastomosirung im Bereiche der Placenta oder im Verlaufe des Nabelstranges, wie sie der Entwicklungshemmung bei Acardiacis ausnahmslos zu Grunde liegt. Auch in der Bauchhöhle ist der Blutstrom von der Einmündungstelle der Art. umbil. in die Art. iliaca ein umgekehrter, während er von da ab nach unten in der Regel nicht so sehr abweicht. Das Becken und die unteren Extremitäten sind demgemäss am besten entwickelt. G. glaubt auch, dass sich die Entstehung sämmtlicher Missbildungen im gegebenen Falle nach der Theorie Claudius ungezwungen erklären lasse, — weniger hält er dagegen die Ansichten von Claudius für berechtigt, wo es sich um den Zeitpunkt des fötalen Lebens handelt, in welchem die Entwickelung dieser Form von Monstrosität stattfinden könne. Da bei den weniger begünstigteren Theilen auch eine regressive Metamorphose eintritt, ist dieser Zeitpunkt nicht so leicht zu bestimmen, wiewohl sein Anfang im Allgemeinen auf die fünfte Woche, wo die hervorwuchernde Allantois das Chorion berührt und ihre Gefässe in dasselbe einsenkt, begrenzt werden kann. — Als den zweiten Zeitpunkt jedoch, bis zu welchem die Anastomosenbildung der Umbilicalgefässe und damit eine solche Entwicklungshemmung möglich sein dürfte, bezeichnet G. den dritten Monat, indem er abweichend von Claudius nicht die Cardinal- und Allantoisvenen als das im Acardiacus allein persistirende Gefässsystem angenommen wissen will, sondern im Gegentheile diese Gefässverbindung auch nach der definitiven Bildung der unteren Hohlvene (die eben auch zwischen der 4. und 5. Woche datirt) und mit Zweigen der letzteren für möglich und wahrscheinlich erklärt. Dies harmonirt auch mit dem bei Acardiacis so häufigen Befunde der mehr weniger vorgeschrittenen Entwicklung der Nieren. Wenn nämlich die Cardinalvenen die Venen der Wolff'schen Körper sind, so kann man die Cava infer. mit Recht als die Vene der Nieren, Nebennieren und der inneren Geschlechtsorgane bezeichnen und findet man die Genitalien so ausgebildet, dass über das Geschlecht kein Zweifel bestehen kann: so kann auch die Circulationsstörung erst im zweiten Monate oder nach demselben eingetreten sein; und dies muss daher G. zufolge eben in dem von ihm beschriebenen Falle angenommen werden. R.

Dr. **Richmann** (37) theilt einen **Fall von vollständiger Transposition der Eingeweide des Thorax und Abdomen** mit. In der Anatomie der Universität Pennsylvania kam ein Leichnam zur Section, in welchem die inneren Organe auf folgende merkwürdige Weise angeordnet waren: Von den Lungen bestand die linke und grössere aus 3, die rechte blos aus 2 Lappen. Das Herz lag schief von links nach rechts, die Herzspitze schlug an den Intercostalraum zwischen 5. und 6. Rippe rechterseits. Auch war die rechte Herzhälfte stärker

in ihren Wandungen und während der Ventrikel die Aorta abgab, nahm der Aurikel die Pulmonal-Venen auf. Linkerseits entleerten sich in den Aurikel die Venae cavae und der Ventrikel gab die Pulmonal-Arterie ab. Die Aorta bildete einen Bogen zuerst nach links, dann nach rechts und ging dann rechts von den Wirbeln herab bis zu ihrer Bifurcation in der Höhe des 4. Lumbarwirbels. Der erste aus dem Bogen abgegebene Zweig war die Innominata, welche sich später in die linke Carotis communis und Art. subclavia theilte, den nächsten Zweig bildeten die rechtsseitigen Art. carotis und subclavia. Die Axis coeliaca fehlte vollständig, die Cava ascendens verlief links von der Aorta. Auch in der Bauchhöhle waren die Eingeweide transponirt. Die Leber im linken Hypochondrium situirt, und zwar der grössere Lappen unterhalb der Rippen, während der kleinere sich in das Epigastrium erstreckte. Die Milz sass tief in rechten Hypochondrium. Das cardiale Ende des Magens nach rechts, das Pylorusstück nach links gewendet. Auch der Dickdarm war transponirt und endete in das Rectum in der rechtsseitigen Symphysis sacro-iliaca. Das Pankreas erstreckte sich von der Milz (im rechten Hypochondrium) zum Duodenum. Der rechtsseitige Nervus pneumogastricus stieg vor dem Bogen der Aorta in das hintere Mediastinum an der Vorderfläche des Oesophagus und Magens herab, während der linke die Hinterfläche von Oesophagus und Magen passirte. H.

Dr. L. **Erdmann** (38) beschreibt einen **Fall von congenitalem Myom an der Nasenwurzel** eines siebenmonatlichen Säuglings. Die exstirpirte Geschwulst war von weicher Consistenz, mit normaler Haut überzogen und stellte makroskopisch eine mehr homogene Masse von der Farbe und Consistenz eines Muskels dar. Bei der histologischen Untersuchung fiel erstlich eine Menge nach allen Richtungen sich durchkreuzender Bündel von quergestreiften Muskelfasern und zweitens eine Menge durch Proliferation des Bindegewebes neugebildeter und in der Entwickelung zu lymphkörperförmigen Gebilden begriffener Kerne, sowie eine Menge dieser letzteren selbst auf. Diese proliferirenden Bindegewebskörperchen fanden sich mitunter für sich zu Säulen gruppirt oder um gerade Kanäle im Bindegewebe angeordnet. Andererseits aber zeigten sich diese Säulen sehr oft von einer Scheide aus Bindegewebe umschlossen, dessen Kerne sich in Wucherung befanden. Endlich wurden sie innerhalb schlauchförmiger, länglicher Körper (Drüsen) um einen in der Längsachse derselben verlaufenden Kanal angetroffen. Was nun die Zwischenglieder von diesen Gebilden zu den vollständig ausgebildeten Muskelfasern betrifft, so fand E. neben den letzteren solche, denen die Streifung abging, die aber durch Form, Färbung, Anordnung und mitunter wenigstens stellenweise angedeutete Streifung ihre Gemeinschaft mit den ersteren verriethen und eine niedrigere Entwickelungsstufe dieser sein mussten. Er sah ferner, wie solche Fasern von einer ähnlichen Scheide umgeben waren, wie die der säulenförmig angeordneten lymphoiden Zellen und es liegt daher der Schluss nahe, dass sich diese innerhalb ihrer Scheiden oder auch ohne solche in jene homogenen Fasern umgewandelt haben, die als die Vorstufe der quergestreiften Muskelfaser erscheinen. Die Bildung der drüsenähnlichen Gebilde glaubt sich E. dadurch erklären zu können, dass die säulenförmig angeordneten lymphoiden Zellen bei ihrem Heranwachsen zu ihrer geeigneten Ausdehnung gerade die im Bindegewebe schon schon präexistirenden feinen Spalten und Kanäle aufsuchen und auseinanderdrängen. W.

Folgender Fall von **angeborenem lipomatösem Teratom der Stirngegend** wird von Prof. Dr. Jul. **Arnold** in Heidelberg (39) mitgetheilt. Marie

B., 9 Monate alt, ein gesundes, kräftiges und wohlgebautes Kind, kam mit einer Geschwulst zur Welt, die einen grossen Theil der Stirn einnahm. Seit der Geburt hat sie stetig an Grösse zugenommen, so zwar, dass sie proportional dem Wachsthum des übrigen Körpers an Umfang gewann. Heriditäre Momente sind nicht nachzuweisen; die Eltern des Kindes gesund. Der Tumor erstreckt sich von der grossen Fontanelle bis zur Nasenwurzel, zeigt eine glatte und ebene, an einzelnen Stellen etwas höckerige Oberfläche, ist von normaler Haut überzogen und lässt beim Anfühlen weichere und derbere Partien erkennen. An der Basis der Geschwulst fühlt man auf beiden Seiten (gegen die Schläfen hin) deutlich einen harten Wall, der allmälig in die Begrenzungslinie der Geschwulst übergeht. Ein Zurückdrängen oder eine Verkleinerung der Geschwulst durch Druck ist nicht möglich; ebensowenig lässt sich eine Veränderung derselben bei der In- und Exspiration wahrnehmen. Prof. C. O. Weber entschloss sich zur Operation, welche er am 29. Mai vornahm. Die Geschwulst wurde bis auf das Schädeldach gespalten, dann vom letzteren und der bedekkenden Haut abgelöst, was wegen der innigen Verbindung mit dem Periost und Knochen einerseits und dem allmäligen Uebergang in das Unterhautzellgewebe andererseits sehr schwierig war. Abends war die Haut des Kindes sehr heiss und von der Wunde floss ziemlich viel serös blutiges Fluidum. In der Nacht war es sehr unruhig. Am 30. Mai: Morgens Temperatur und Pulsfrequenz etwas geringer. Abends tritt mehreremal Erbrechen und Durchfall ein; das Kind bewegt den Kopf häufig nach den Seiten und verdreht die Augen. Respiration beschleunigt, oberflächlich, kein Puls fühlbar, Temperatur erhöht; das Kind liegt fast ganz theilnahmslos da. Nachdem Durchfall und Erbrechen sich wiederholt hatten, tritt völlige Somnolenz, endlich der Tod ein. Sectionsbefund: Gutgenährte Kindesleiche mit weisser Haut, sehr fettreichem Unterhautzellgewebe. Ausgebreitete Atelectase beider Lungen. Milz, meseraische Drüsen, die solitären Follikeln und Peyer'schen Haufen des Darmkanals geschwellt. Trübung der Rindensubstanz beider Nieren und des Lebergewebes. Starke Auftreibung der Epiphysen und vorderen Rippenenden, die exstirpirte Geschwulst misst in gerader Richtung $11\frac{1}{2}$ Ctm., im queren Durchmesser $6\frac{1}{2}$ Ctm.; in der Mitte ist sie 12 Mm., am Rande 5—6 Mm. dick, ihr Bau ist ein kleinlappiger und die histologische Structur stimmt vollkommen mit derjenigen des Paniculus adiposus überein. Die beiden Stirnbeinhälften berühren einander an keiner Stelle und es wird der Zwischenraum durch eine Membran ausgefüllt, welche nach oben in die grosse Fontanelle übergeht und in ihrer Mitte ein weiches spongiöses Knochenstück eingebettet enthält. Im nächsten Umfang desselben ist oben und seitlich die Membran frei von Fetteinlagerung, im weiteren Umfang aber adhärirt die Fettmasse sehr fest an der Membran und wird unmittelbar nach unten von dem Knochenstücke durchsetzt. Die Fettmasse und die Membran hängt mit dem an der Innenfläche befindlichen und mit der Dura fest verwachsenen Fettgewebe continuirlich zusammen, welches nach hinten in eine die beiden Grosshirnhemisphären auseinanderdrängende Geschwulstmasse übergeht. Das Septum pellucidum, die Säulchen des Gewölbes, der Körper desselben und das Corpus callosum fehlen. Das intracranielle Pseudoplasma besteht aus einem grösseren, verderen, ausschliesslich aus Fettgewebe bestehenden und einem kleineren, hinteren Abschnitt, der aus Fettgewebe nur an der Peripherie, in der Mitte dagegen aus Knorpel, Knochen, Mark und Bindegewebe sich aufgebaut hat. Die Knorpelstücke stimmen in ihrem Bau vollständig mit dem einer Epiphyse überein; die aus embryonalen

Markzellen gebildeten Markstücke mit den sie umfassenden Knochenleisten und den in ihnen eingebetteten Knocheninseln können ferner als rudimentäre Knochen angesehen werden, und endlich kann man die diese Theile umhüllenden Fettmassen als die die Knochen bekleidenden, wenn auch lipomatös degenerirten Weichtheile auffassen. Man muss somit vom rein histologischen Standpunkt aus dem Tumor die Eigenschaften eines Teratoms beilegen, d. i. einer Geschwulst, in der verschiedene Organtheile zusammentreten und die in ihrer Zusammensetzung einem ganzen System des Körpers, welches gleichwohl das normale System nur sehr unvollkommen reproducirt, entspricht. Teratome im Gehirn sind wohl noch nicht beobachtet worden, es deutet aber auch die Lage der extra- und intracraniellen Neubildung, die Zustände der Stirnbeine und die Art der Verbindung der ersteren darauf hin, dass die Geschwulst sich primär an der Stirnhaut entwickelt habe und dann von aussen in die Schädelhöhle eingedrungen sei, was nach dem Zustande des Gehirnes und Schädeldaches zu schliessen, vor dem 4. Monate des Fötallebens geschehen sein musste. W.

Dr. **Weissbach** (40) bestimmte den **Wassergehalt des Kinderhirns** bei acht Neugeborenen (3 K., 5 M.); am höchsten erwies sich derselbe im Marklager des Grossgehirnes im Mittel mit 89·93 pCt., nie unter 85 pCt., manchmal bis 92·59 pCt.; der Streifenhügel enthielt durchschnittlich 87·39 pCt. (Max. 91·78, Min. 78·76 pCt.); die Grosshirnwindungen im Mittel 87·76 pCt. (Max. 90·90, Min. 82·85 pCt.); Kleinhirn im Mittel 80·74, Pons 86·77, Med. oblong. 84·38 pCt. — Beim Erwachsenen verhält sich dies wesentlich verschieden, indem hier das Marklager der trockenste, der Streifenhügel der feuchteste, das verlängerte Mark wasserreicher als die Brücke ist etc. Nicht nur durch seinen grösseren Gehalt an Wasser aber, sondern auch durch die gleichmässige Vertheilung des letzteren in allen Theilen unterscheidet sich das Kinderhirn von dem Gehirne des Erwachsenen. W. glaubt, dass der Wassergehalt bis zur Pubertät stetig abnehme. R.

Syphilis.

(41) Öwre: Ueber den Ursprung der häreditären Syphilis. Arch. f. Derm. u. Syph. 1869. p. 606.

(42) Diday: Die Verantwortlichkeit des Arztes bei syphilitischen Neugeborenen. Gaz. méd. de Lyon 1869. Med. Cent. Ztg. 1869. Nr. 82.

(43) Thom. Bryant: On Chancres in Adults and Children attaking unusual positions etc. The Lancet 1868. Vol. I. p. 525.

(44) Dr. M. Roth (Greifswald): Fall von Enteritis syphil. Virch. Arch. XLIII. p. 298.

Öwre (41), dessen Abhandlung selbst dem Ref. leider nicht zu Gesichte gekommen ist, beobachtete 112 Kinder mit **häreditärer Syphilis**, und erhielt dabei Resultate, die den bisherigen Erfahrungen des Ref. ziemlich schroff entgegenstehen: 95 von diesen Kindern stammten von Müttern, die schon vor der Conception an constitutioneller Syphilis erkrankt waren. Unter den übrigen 17 verdankten 5 die Krankheit einem syphilitischen Vater, 12 der Erkrankung beider Eltern. Durch 12 Fälle sucht der Verf. den Beweis zu führen, dass der Same eines syphil. Vaters in der Regel weder das Kind noch die Mutter durch den sogenannten Choc en retour (Ricord) oder durch die Fötalflüssigkeiten (Hutchinson) oder durch den Befruchtungsact selbst (Bärensprung)

inficirt. Nur 4 Fälle von 100 weiss er anzuführen, in welchen die directe Fortpflanzung der Syphilis vom Vater auf den Fötus wahrscheinlich war. Der Ref. verweist hier auf seine Jahresberichte, aus welchen hervorgeht, dass an der Prager Findelanstalt fast nur Fälle solchen Ursprunges der häreditären Syphilis vorkommen. Wie es dem Verf. möglich war in den übrigen 96 Fällen den Antheil des Vaters auszuschliessen, müsste eben aus dem Texte der Schrift selbst hervorgehen; — so ist es dem Ref. unbegreiflich. Nun lehren aber gar 48 Beobachtungen den Verf., dass das Kind einer syphilitischen Mutter inficirt wird, wenn die Mutter überhaupt während der Schwangerschaft syphilitisch wurde, ob nun die Infection in der ersten oder zweiten Hälfte der Schwangerschaft stattfinde, dass jedoch die Affection um so geringer werde und bei der Geburt auch um so weniger ausgeprägt sei, je vorgerückter die Schwangerschaft zu jener Zeit war. Ref. hat bei den ihm als inficirt vorgekommenen Müttern freilich mit Ausnahme eines Falles nie andere Formen als Condylome an den Genitalien beobachtet, aber auch nur in dem einen Ausnahmsfalle, wo zugleich an der Mutter ein maculöses Exanthem vorkam — entwickelte sich häreditäre Syphilis. Der Zufall wollte es, dass der Vater dieses Kindes selbst sich untersuchen liess, und es wurden bei ihm deutliche Narben im Rachen angetroffen. Die Zahl der übrigen an der Findelanstalt seit 5 Jahren vorgekommenen erkrankten Mütter beträgt aber auch gegen oben über einhundert. Da muss es denn doch dem Ref. gestattet werden, die Richtigkeit der ausgesprochenen Sätze des Verf. geradezu als zweifelhaft zu bezeichnen, um so mehr, da sie auch mit den Erfahrungen Bednar's, Meyer's etc. im Widerspruche stehen. Es muss hier wohl irgend ein Bewandtniss mit der Diagnose der häreditären Syphilis bei den Kindern selbst haben. Man weiss ja, wie flink Manche die einfachsten pyämischen Formen für Syphilis zu erklären pflegen! R.

Diday (42) spricht sich über die **Verantwortlichkeit des Arztes gegenüber syphilitischen Neugeborenen und der Amme** folgendermassen aus. Wenn das Kind mit deutlichen Zeichen von Syphilis zur Welt kommt, soll es von der eigenen Mutter oder einer Ziege gesäugt oder künstlich genährt werden. Die Säugung durch eine Amme soll nur dann statthaben, wenn diese das Kind aus freiem Antriebe übernimmt, ungeachtet man ihr die möglichen Folgen auseinandergesetzt hat. Die Frage, wie sich der Arzt verhalten solle, wenn er sieht, dass gleich nach der Geburt ein syphilitisches Kind einer Amme übergeben wird, beantwortet D. dahin, dass der Arzt alle Mittel der Ueberredung anwende, um den Eltern die für die Amme drohende Gefahr und die für sie selbst daraus resultirenden socialen Schäden auseinander zu setzen — dagegen hält er es mit den Interessen des ärztlichen Standes für nicht vereinbar (?), der Amme die Gefahr, in die sie sich begibt, zu enthüllen, ohne dass diese selbst ihn darüber frage und meint, dass der Säugling früher oder später (häufig jedoch zu spät, Ref.) Zeichen bieten werde, welche die Amme warnen. Eine andere Frage, welche D. erörtert, ist die, wie sich der Arzt zu verhalten habe, wenn ihm erst nach einigen Wochen von der Amme ein mit häreditärer Syphilis behaftetes Kind überbracht werde? In einem solchen Falle handelt es sich um den Zeitraum, seit welchem die Amme bereits das Kind säugt, sowie um den Grad der Entwickelung, den das Leiden des Kindes darbietet. Hat nämlich das Kind bereits seit längerer Zeit in der Nähe des Mundes ansteckende Eruptionen, so belässt es D. der Amme, „denn soll sie vom Kinde angesteckt werden, dann ist es gewiss schon geschehen.“ Bestehen Läsionen am Munde erst kurze Zeit (wenige Tage), dann verbietet man die Fortsetzung des Säugens, trachtet die

Efflorescenzen rasch zum Schwinden zu bringen und lässt erst dann die Säugung fortsetzen, nicht ohne vorher die Amme von der Uebertragbarkeit der Symptome unterrichtet zu haben, um sie auf eine etwa eintretende Recidive aufmerksam zu machen. Hat das Kind in der Nähe des Mundes noch keine Syphilis, dann ist es noch Zeit, die Amme vor der Ansteckung zu schützen (wohl durch Einleitung des entsprechenden Heilverfahrens). Da in solchen Fällen die Herstellung des Kindes zumeist von seiner guten Ernährung an der Brust abhängt, so sucht **D.** einen moralischen Einfluss auf die Amme geltend zu machen, um sie zu bewegen, das Kind zu säugen, und ebenso, im Falle selbe dazu willigt, auf die Eltern des Kindes; verweigert es die Amme, so dringt **D.** nicht weiter in sie. H.

Der wohlbekannte Wundarzt Th. **Bryant** (43) erwähnt einiger Fälle von **Chankergeschwüren** an ungewöhnlichen Stellen, darunter auch der folgenden bei Kindern, welche namentlich ihres Ursprungs wegen ein besonderes Interesse bieten:

1. Ein 7jähriger gesunder Knabe wurde mit einem seit drei Wochen bestehenden Chanker an der Unterlippe in Guy's Hospital gebracht. Sein Vater litt an constitutioneller Syphilis, welche namentlich in Hauttuberkeln am Gesichte und Körper localisirt war. Aehnliche Hautknötchen und Rhagaden entwickelten sich später am Gesichte des Knaben und an anderen Hautstellen. Der Vater theilte mit, dass er den Knaben, welchen er sehr liebte, beständig geküsst hat.

2. Ein 7jähriger Knabe wurde von seinem Onkel, welcher specifisch erkrankt war, und mit dem Knaben schlief, inficirt; specifische knotige Efflorescenzen erschienen am Halse, Hodensack und Schenkeln. Die Schwester des Knaben hatte ähnliche Tuberkeln und Condylome am After. Vater und Mutter waren gesund.

3. Ein 7jähriger Knabe war mit einem indurirten, seit 5 Wochen bemerkten Geschwüre an der Unterlippe und einem Schuppenausschlage am ganzen Körper behaftet, an einem 10 Monate alten Bruder des letzteren wurde ein specifischer Ausschlag (?) beobachtet. Ein jüngeres Geschwister war 2 Jahre zuvor in dem Alter von 6 Monaten mit einem ähnlichen Ausschlage behaftet gestorben. Der Vater war vor seiner Verheiratung an Syphilis behandelt worden. Bei der Mutter war keine Spur einer solchen Erkrankung nachweisbar. R.

Dr. M. **Roth** (44) beschreibt einen **Fall von Enteritis syphilitica.** Die Mutter des betreffenden Kindes ist 31 J. alt, ohne Spuren von Syphilis, wenn nicht starkes Ausgehen der Haare darauf zu beziehen ist; sie hat früher ein $5^1/_2$ Monat und ein 7 Monate altes Kind geboren, will darauf durch längere Zeit am Unterleib (?) krank gewesen sein. Diesmal war sie mit einem ausgetragenen Kinde niedergekommen, welches jedoch nicht saugte und mit geschlossenen Augen dalag; bei Reizen wie Anblasen öffnete sich nur das linke Auge, die Pupillen sind gleich. Der Mund scheint beim Schreien etwas nach rechts verzogen und die Gesichtsfalten sind auf dieser Seite etwas deutlicher. Mitunter hat es den Anschein, als beständen leicht lösliche Contracturen beider Oberextremitäten. Athmung und Defäcation normal. Tod nach 5 Tagen. — Sectionsbefund: Der Körper schwach entwickelt, mit blasser Haut. Der Nabel durch theerartiges Blut etwas vorgetrieben; Nabelgefässe sämmtlich offen, leer, zeigen in der dem Nabel zunächst liegenden Partie schmutzig gelbe Farbe und leichte Verdickung ihrer Wandungen, am ausgesprochensten die rechte Nabelarterie; diese enthält an dieser Stelle auch einen $^1/_2$ Zoll langen,

schmutzig graurothen Thrombus. Im Unterlappen der rechten Lunge sparsame, über die Schnittfläche prominente, graubräunliche, ziemlich derbe bronchopneumonische Heerde. Die Milz gross, prall, ziemlich derb, sehr blutreich, homogen, Follikel nicht sichtbar. Leber blutarm, von schmutzig braungelber Farbe, mit unregelmässigen, erbsengrossen, verwaschenen, helleren Stellen; Zeichnung der Acini undeutlich, Consistenz nicht vermehrt. Ausgezeichneter Harnsäureinfarct in den Nieren. Die Schleimhaut des Nahrungskanals blass, der Inhalt dünn, hellgelb. Im unteren Theil des Jejunum sind die Solitärfollikel und Peyer'schen Plaques etwas prominent, zum Theil von leicht schiefriger Farbe; nahe dem Ileum ist die Serosa zweier benachbarten Darmstücke in der Grösse eines Zweigroschenstücks fest verlöthet und zeigt auf den entsprechenden Theilen des Darmlumens je eine geschwürige Stelle. Die höher liegende, mit der Längsachse in der Richtung der Querfalten verlaufend, bohnengross, und auf der concaven Seite des Darmes sitzend, hat in der Mitte einen flachen, unregelmässig begrenzten, etwa erbsengrossen, theils hellgelben, theils dunkelbraunen Schorf von derber Consistenz; um denselben zieht sich eine schmale, leicht schiefrige, allmälig in die normale Schleimhaut übergehende, in nächster Nähe des Schorfes bis auf die Muskulatur greifende Verschwärungszone. Eine linsengrosse Stelle greift sehr tief und nimmt sich wie eine Perforation aus, doch gelangt die Sonde nicht in das adhärente Darmstück. Das zweite Geschwür ist rundlich, etwa silbersechsergross, sitzt auf dem convexen Umfang des Darms und betrifft zum Theile einen Peyer'schen Plaque, überragt denselben seitlich und ist ganz von einem tiefgreifenden gelben Schorf bedeckt, der sich scharf von der etwas aufgeworfenen blassen umgebenden Schleimhaut absetzt. Dasselbe sitzt im untersten Ende des Jejunum. Auch im Ileum, besonders über der Klappe prominiren die Plaques etwas; im oberen Theil desselben ist ein zolllanger Plaque in $^2/_3$ seiner Breite geschwollen, das eine Drittel ist narbenartig glatt und zeigt auf dem Durchschnitt eine flache, die Mucosa und Submucosa betreffende derbe, weisse Verdickung. Eine ähnliche narbige Abglättung von Erbsengrösse zum Theil einen Plaque, zum Theil die anliegende Schleimhaut betreffend, findet sich etwas weiter nach unten, endlich ein dritter Plaque von Erbsengrösse, 3 Zoll über der Klappe, ist in seiner Totalität von dieser Veränderung betroffen. Im Colon transversum nahe der Flexura coli dextr. findet sich ein runder, etwas über groschengrosser, das Niveau leicht überragender Schorf von derber trockener Beschaffenheit, oberflächlich mit Galle imbibirt, der in einem Drittel seines Umfanges glatt in die normale Darmschleimhaut übergeht, sonst durch eine schmale in die Submucosa reichende Demarcationszone scharf von derselben abgegrenzt erscheint. Mesenterialdrüsen, besonders des Ileocöcalstranges, leicht vergrössert, am Schnitt blassgrau, ziemlich derb. Alle übrigen Organe blutarm. Das Schädeldach auffallend dolichocephal, sehr schmal, vordere Fontanelle sehr gross. Auf der Innenfläche der Dura, entsprechend den Tub. frontalibus, jederseits eine nach innen flach prominente, mit einem feinen Gefässkranze umgebene, über thalergrosse, weiche, bis $1^1/_2$ Linie betragende Verdickung. Die Dura ist an diesen Stellen leichter vom Knochen trennbar, nimmt, je näher dem Knochen, um so mehr eine weiche fast schleimige Consistenz an und lässt nach der Abtrennung am Knochen eine fein-, stellenweise grobporöse Oberfläche zurück. Die Innenfläche des linksseitigen Plaque ist mit der Pia leicht verwachsen, welche eine ganz analoge gelbliche zweigroschengrosse nicht auf das Gehirn übergreifende Verdickung zeigte. Eine dritte analoge Stelle von etwa Bohnengrösse findet sich

in der linken mittleren Schädelgrube auf dem Felsenbein nahe der Pyramidenspitze. Am äusseren unteren Umfang des linken Femur ein groschengrosser bis auf den Knochen reichender Heerd, ganz entsprechend den vom Schädel beschriebenen Stellen. — Was nun zunächst die grossen und tiefgreifenden Verschorfungen im Darmkanal betrifft, so kann der Typhusprocess ausgeschlossen werden, indem erstlich die typhösen Veränderungen ihren Sitz wesentlich in den lymphatischen Apparaten haben, während dagegen das zuerst beschriebene Geschwür auf der freien Seite des Darmes sitzt, wo gar keine Follikel vorkommen. Dazu kommt weiter die Spärlichkeit und die eigenthümliche Verbreitung der Ulcerationen, wie dies wohl bei Typhus nie beobachtet wird, dann der Mangel jeder eigentlich markigen Schwellung der Plaques und der Mesenterialdrüsen. Endlich musste schon die selbst bei einem Erwachsenen unerhörte Grösse des Dickdarmgeschwüres für sich allein die höchsten Bedenken gegen eine solche Erklärung erregen. Dagegen spricht alles mehr für eine syphilitische, und zwar für eine gummöse Erkrankung der Darmschleimhaut. Unzweifelhaft liegt hier das der Geschwürsbildung vorausgehende Stadium vor, das noch erhaltene, aber schon käsig zerfallene Gummiinfiltrat, das durch die gallige Imbibition und die Demarcationslinie hinlänglich als necrotische Masse charakterisirt ist. Neben den specifischen Produkten der Syphilis weist der Darm an einigen Peyer'schen Plaques, zum Theile auch an der benachbarten Schleimhaut narbige Zustände der Mucosa und Submucosa auf, die bei mikroskopischer Untersuchung sich folgendermassen verhalten: Zunächst fehlen über der ganzen Partie die Zotten, die oberflächliche Schleimhautschichte besitzt adenoiden Habitus und die Schleimdrüsen fehlen vollkommen. Die tieferen Schichten der Mucosa und die Submucosa bilden zusammen ein dichtes Flechtwerk mattglänzender sclerotischer Bindegewebsfasern, in welchem Follikel oder follikelähnliche Körper eingebettet liegen. Die Affection ist demnach als interstitielle Induration mit Verödung der Lymphfollikel aufzufassen; ob mit vorangehender oberflächlicher Geschwürsbildung (Mangel der Zotten) ist zweifelhaft. Förster hat in einem Falle von congenitaler Syphilis Aehnliches als fibroide Degeneration der Peyer'schen Drüsen beschrieben. Unzweifelhaft als gummöse Periostitis zu deuten sind die am Schädel und am linken Femur vorgefundenen gelben Plaques. Nicht nur dass gerade die Stirnhöcker öfter diese Veränderung bei constatirter congenitaler Syphilis zeigen (Fälle von Howitz, Cruveilhier, Charrier), auch der mikroskopische Befund weist mit Entschiedenheit darauf hin. Alle Heerde enthalten in reichlicherem oder sparsamerem lockigen Bindegewebe infiltrirt eine grosse Anzahl mehr oder weniger verfetteter Lymphkörperchen, grosse Körnchenzellen und freie Fettkörnchen. Endlich zeigte auch die Hirnsubstanz eine Unzahl von Körnchenzellen und bekanntlich wird diffuse Encephalitis vorwiegend bei congenitaler Syphilis beobachtet. W.

Rachitis.

(45) Brodhurst: Lectures on orthopaedic Surgery. Lancet 1868. II. 563—628.
(46) Dr. Bohn: Beiträge zur Rachitis. Jahrb. f. Kinderheilk. 1868. p. 194.
(47) Dr. Förster: Beobacht. acuter Rachitis. Jahrb. f. Kinderheilk. 1868. p. 444.

Brodhurst (45) macht einige interessante Bemerkungen über **die orthopädische Behandlung bei Rachitis** in seinen Vorlesungen über Orthopädie am St. Georges-Hospitale. Er erklärt es für eine irrthümliche Annahme, das die Rachitis häufig in der Wirbelsäule entwickelt werde; sie komme nicht selten angeboren vor und sei dann zuweilen mit Defectbildungen, z. B. Mangel einer, mehrerer Zehen oder Finger, Spalten zwischen den Mittelhandknochen u. s. w. verbunden; auch Verkrümmungen der Knochen will er, namentlich am Schienbeine, in solchen Fällen gesehen haben. Selten entwickelte sich die Rachitis, so lange das Kind ausschliesslich an der Brust genährt wird; sie ist eine allgemeine Erkrankung und nicht bloss eine Affection des Skelettes. Unter 500 Beobachtungen zählte er 174 Knaben und 326 Mädchen, und schliesst daraus, dass die Rachitis beim weiblichen Geschlechte häufiger sei. Ref. veröffentlichte seiner Zeit (Pathologie und Therapie der Rachitis, p. 292) eine ähnliche Zusammenstellung, wo unter 504 Kranken 283 Knaben und 281 Mädchen vorkamen. Eine ähnliche Differenz fand zwar Ref. bezüglich der Häufigkeit der unter 1 Jahr alten, so erkrankten Kinder, welche bei B. 54·2, beim Ref. 17·5 pCt. sämmtlicher Fälle ausmachten. Indess sind solche Daten zu unverlässlich, weil die Krankheit meist erst nach längerem Bestehen zur Beobachtung des Arztes gelangt, und es daher vom Zufalle abhängig ist, in welchem Alter man das Kind zuerst sieht. Der Beginn der Affection liegt aber sicher in den meisten, wenn nicht in allen Fällen, schon im Bereiche des ersten Lebensjahres. Von den übrigen Bemerkungen über die Veränderungen der Epiphysen und der Form der Röhrenknochen ist nicht viel zu sagen, da sich B. merkwürdiger Weise darin mehr an die irrthümliche Darstellung Guerin's als an die preiswürdigen Untersuchungen seines Landsmannes Jenner anlehnt, abgesehen natürlich von deutschen Leistungen. Ebensowenig dürfte seine Behandlung mit ängstlichem Warmhalten und Warmwaschen solcher Kinder, endlich mit reichlichem Tränken derselben mit Leberthran den Fortschritten der Neuzeit entsprechen. Wichtiger erscheint uns die chirurgische Behandlung der Rachitis. Bei Krümmungen der Tibia und des Femur und bei Genu valgum legt er Schienen an die Cavität der Krümmung an und bewirkt mittelst Rollbinden den Druck gegen die gerade Unterlage. Die Schiene soll nach seiner Ansicht von Metall und so leicht sein, als es mit der nothwendigen Festigkeit derselben vereinbar ist. Wo Ober- und Unterschenkelknochen nach auswärts gekrümmt und somit auch die Knie voneinander entfernt sind, soll die Schiene an der inneren Fläche der Krümmung nach oben bis 2″ vom Schambeine reichen, entsprechend dem Knie mit einer Charnier versehen sein, und nach unten in einen Ansatz auslaufen, welcher in die Sohle des Stiefels reicht. Ob nun dieser Verband über die ganze Länge der Extremität oder nur vom Knie abwärts angelegt werden mag, muss stets eine dem inneren Knöchel entsprechende Aushöhlung der Schiene zur Vermeidung des Druckes des letzteren angebracht sein. Weit schwieriger gestaltet sich die orthopädische Behandlung, wenn namentlich der Oberschenkel zugleich nach aussen und nach vorn gekrümmt ist. Die Krümmung nach vorn muss mittelst einer wohlgepolsterten Schiene bewirkt und der Druck, weil er auf die höchsten Stellen der Krümmung zu empfindlich wäre, nur allmälig verstärkt werden. Nach derselben Art und mit Anbringung den Gelenken entsprechender Charniere in den Schienen sind die Verkrümmungen in anderer Richtung oder an den oberen Gliedmassen zu behandeln. Kein Verband dieser Art kann aber, dem Verf. zufolge, zur Geraderichtung der Knochen führen, wenn die allgemeine Erkran-

kung schon abgelaufen und die Knochen durch die Wiederaufnahme der nöthigen Menge von Kalkphosphaten schon fest geworden sind. Bei erwachseneren Individuen erachtet **B.** in Fällen von Genu valgum auch den Sehnenschnitt des Biceps für nothwendig, wobei das betreffende Kniegelenk leicht gebeugt wird, um die Sehne recht hervorspringen zu machen. **B.** warnt davor, das Tenotom nach gemachtem subcutanen Sehnenschnitte wiederholt einzuführen, um vielleicht den Schnitt vollständiger zu machen. Es ist in einem solchen Falle vorgekommen, dass bei der zweiten Einführung des Messers der Nerv durchschnitten wurde und eine Lähmung des Gliedes eintrat. Die Einstichöffnung muss sorgfältig verschlossen und das Glied bandagirt werden. Erst nach 3—4 Tagen, wenn die Wunde geheilt ist, darf mit Extensionsversuchen begonnen werden. R.

Prof. **Bohn** (46) führt drei Fälle von ungewöhnlichen Formen **congenitaler Rachitis** an, die er bei drei Geschwistern und zwar an einem $5^1/_2$ Jahre alten, an einem 6wöchentlichen und an einem 2monatlichen Kinde, bei beiden letzteren im Anfange, bei ersterem zu Ende des Processes beobachtete. Bei allen konnte eine Knochenerkrankung, die vorzugsweise die Diaphysen der langen Röhrenknochen, nach Art einer Periostitis, befallen hatte, nachgewiesen werden. Die Gelenkenden waren dagegen absolut immun. Die Anomalie lässt die Häredität des Uebels vollkommen ausschliessen, um so mehr, als das vierte Kind dieser Familie vollkommen gesund ist, und keine Spur einer Knochenerkrankung zeigt. Des Verf. Meinung nach ist der Grund der congenitalen Rachitis in anomalen Zuständen der Verbindungsorgane zwischen Mutter und Kind (also in der Placenta) zu suchen. Von therapeutischem Standpunkte aus hatte sich der Leberthran in diesen drei Fällen als sehr erfolgreich bewährt. Was die Nomenclatur anbelangt, so macht **B.** aufmerksam, unter fötaler Rachitis jene Formen aufzufassen, wo der Process sehr frühe eingeleitet wurde und während des intrauterinären Lebens vollständig abgelaufen sei, hingegen seien unter congenitaler Rachitis jene Fälle zu verstehen, deren Ursprung sich aus den späteren Schwangerschaftsmonaten datire. Unter die letztere Form rechnet er seine Fälle. — Alle jene Fälle, welche nach Art einer acuten Gelenksaffection mit rascher Volumenszunahme der Epiphysen, hartnäckiger Diarrhöe, beschleunigtem Pulse, rapider Abmagerung, ulceröser Stomatitis in einigen Monaten vollständig ablaufen, nennt er acute Rachitis; sie führe immer zur Genesung, befalle fast ausschliesslich nur Kinder besserer Classe und habe als Grund nur beträchtliches, unverhältnissmässig schnelles Längenwachsthum, einen rapid verlaufenden Process von Knochenneubildung, der als Beispiel eines zur Entzündung gesteigerten überstürzten Wachsthumsprocesses zu betrachten sei. Das Product desselben sei der bedeutend gewachsene Knochen. Aerztlicherseits sei nur gegen die den Process begleitenden pathologischen Vorgänge im Darme und in der Mundhöhle ein Einschreiten nothwendig.

Rachitis übt einen verspäteten Einfluss auf die Dentition aus. — Da die Zähne mehr phosphorsauren Kalk erhalten, als die Knochen, so müssen Störungen, die die Ossification aufhalten, auch ähnliche Störungen der Eburnisation der Zähne, somit auch Störungen des Hervorbrechens derselben nach sich ziehen. Da die Rachitis sich gewöhnlich erst gegen das Ende des ersten Jahres zu entwickeln pflegt, so leidet in der Regel die erste Zahnung keinen Aufschub. Anders gestaltet sich die Sache schon bei den folgenden Zähnen oder Zahngruppen. — Lange bevor die Röhrenknochen an dem Processe der rachitischen Erkrankung kenntlich participiren, signalisirt sich derselbe durch

den Stillstand der Dentition. (?? Die rachitische Pause, wie der Verf. diesen Stillstand nennt, fällt bei Brustkindern zwischen das Hervorbrechen der Incisoren und des ersten kleinen Backenzahnes. Bei künstlich ernährten Kindern dagegen macht sich dieselbe wohl auch schon innerhalb der Durchbruchszeit der Schneidezähne bemerklich. Darum habe der behandelnde Arzt alle seine Aufmerksamkeit darauf zu richten, dass die einmal begonnene Zahnung in gewissen regelmässigen Zwischenräumen bis zu ihrer Beendigung vorwärts schreite. Diese Zwischenräume betragen einen Monat für die Schneidezähne (mit Ausnahme der beiden ersten, die oft schon sehr frühe durchbrechen), für die übrigen Zähne zwei Monate. Zögernd fortschreitende Zahnung ist also ein Zeichen, dass die Ernährung des Kindes sich nicht in der richtigen Bahn bewege und der Arzt habe daher die Nahrung desselben zu überwachen und festzustellen und, wenn nothwendig, auch medicamentös einzuschreiten. Sch.

Förster (47) reiht dieser Abhandlung einen Fall **acuter Rachitis** eigener Beobachtung an. Die mit Bohn's Definition der acuten Rachitis übereinstimmenden Symptome waren: Acuter günstiger Verlauf, bedeutendes schmerzhaftes Knochenleiden, Mundhöhlenaffection, Lebensverhältnisse besserer Gattung, anscheinend sehr rasches Wachsthum während der Erkrankung. — Gegen dieselbe sprechend waren: Localisation in den Diaphysen der Knochen (ähnlich dem Verlaufe der drei, von Bohn veröffentlichten Fälle abnormer congen. Rachitis, Ref.), Beschränkung auf ein Knochenpaar, Fehlen von Diarrhöen. Sch.

Zymosen, Epidemien.

(48) Prof. Dr. E. Henoch: Beiträge zur Kinderheilkunde. Neue Folge. Berlin 1868.

(49) Dr. K. L. Grau: Die Epidemie der häutigen Nasenentzündung in Sontra in den Jahren 1864—1866. Journ. f. Kinderkr. 1868, p. 149.

(50) Dr. R. Demme: Mittheilungen über eine im Berner Kinderspitale beobachtete Diphteritisepidemie. Jahrb. f. Kinderheilkunde. I. 1868.

(51) Dr. Walter S. Carroll: Eine Epidemie bösartiger Masern in Sydney (Australien). The Dublin Quart. Journ. XLVI. 1868.

(52) Dr. Monti Al. Weitere Beiträge zur Pathologie der Masern. Jahrb. f. Kinderheilk. 1869, p. 77.

(53) Dr. Brünich: Ueber die Nicht-Identität der Variola und der Varicelle. Journ. f. Kinderkr. 1868. II.

(54) Prof. L. Thomas: Ein Beitrag zur Kenntniss der Varicellen. Arch. f. Dermat. u. Syphil. 1869. III. p. 329.

(55) Schwarz: Ueber ein charakterist. Differentialmerkmal zwischen Morbilli und Roseola. W. m. Presse 1868. 13.

(56) Oesterreich: Ein Beitrag zur Rubeolenfrage. Dissert. inaug. Leipzig 1868. Arch. f. Dermat. und Syphil. 1869, p. 118.

(57) Prof. L. Thomas: Beobachtungen über Rötheln. Jahrb. f. Kinderheilk. 1869, pag. 233.

(58) Prof. J. Steiner: Ueber Rötheln. Arch. f. Dermat. u. Syphil. I. 1869, pag. 236.

(59) Prof. J. Steiner: Erfahrungen über das gleichzeitige Vorkommen zweier acuter Exantheme etc. Jahrb. f. Kinderheilk. 1868, pag. 432.

(60) Prof. Bohn: Beobacht. von blutigem Scharlach. Jahrb. f. Kinderheilk. 1869, pag. 448.
(61) W. Drechsler: Ein Fall von Purpura. St. Louis. Med. & Surg. Journ. 1869. I. Arch. f. Dermat. u. Syph. 1869, pag. 583.

Von **Rheumatismus bei kleinen Kindern**, dieser in den ersten Lebensjahren immerhin seltenen Erkrankung, hat **Henoch** (48) zwei Fälle bei Kindern von $1^1/_4$ Jahr und 10 Monaten beobachtet, deren erster einen mit Pneumonie complicirten Rheumatismus der Halsmuskeln darstellt, welcher innerhalb 20 Tage günstig verlief. Im zweiten Falle waren alle Erscheinungen der acuten rheumatischen Polyarthritis, complicirt mit Bronchopneumonie und wahrscheinlich auch Pleuritis der linken Seite vorhanden. Der ganze Verlauf der Krankheit in diesem Falle betrug 4—5 Wochen und bot besonders zwei bemerkenswerthe Thatsachen dar: 1. Eine nach der Abnahme der Gelenkaffection auftretende, durch rheumatische Muskelentzündung bedingte Schwellung und Contractur der Adductoren des linken Oberschenkels. 2. Eine lange andauernde Schwellung des rechten Ellenbogengelenkes, welche Schwellung sich nach wiederholter genauer Untersuchung nicht etwa auf die Weichtheile beschränkte, sondern auch die Condylen des Humerus ergriffen hatte, wie diess eine schliesslich fühlbare Crepitation bei der Bewegung zu documentiren schien. H.

Aus den eigenen 217 Fällen der in Sontra und dessen Umgebung epidemisch aufgetretenen **häutigen Rachenentzündung** theilt Dr. **Grau** (49) folgende interessante Erfahrungen mit: Die Epidemie nahm bald nach ihrem ersten Auftreten den contagiösen Charakter an; das erstere fand in einem Stadttheile statt, welcher tief gelegen und 6 Wochen früher, sowie 6 benachbarte Ortschaften, welche zu dieser Zeit gleichfalls stark überfluthet gewesen sind, einer bedeutenden Inundation ausgesetzt gewesen war. 147 von 255 Wohnhäuser blieben verschont, und namentlich erkrankten in den jüdischen Familien der Stadt nur 4 weibliche Individuen. Das weibliche Geschlecht war im Anfange und im Verlaufe der Epidemie in der Mehrzahl vertreten, erst der siebente Fall betraf einenKnaben, 96 Fälle waren Knaben, 121 Mädchen (11·2 und 12·5 pCt. der männl. und weibl. Bevölkerung). Am Lande war das Ueberwiegen des letzteren noch bedeutender. Dagegen betrug die Sterblichkeit bei dem männlichen Geschlechte 25·0 pCt., bei dem weiblichen 17·3, im Ganzen 20·7 pCt. Sowie die Mehrzahl der Befallenen in das kindliche Alter fiel, so war die Zahl von Sterbefällen in demselben am grössten (unter 5 Jahren 53 pCt.); schon über dem 9. Lebensjahre starben nur 2, über dem 14. keiner der Erkrankten mehr. 44 Jahre alt war die älteste weibliche Kranke. Andererseits wurde die Krankheit auch bei keinem Kinde unter einem Jahre, bei welchem die Zahnbildung noch nicht begonnen hatte, wahrgenommen; auf dem Lande war die jüngste Kranke ein Mädchen von 6 Jahren. Die Krankheitsdauer war selten (nur 6mal) länger als 14 Tage; einmal trat der tödtliche Ausgang im Verlaufe des ersten, neunmal des zweiten Tages ein; die längste Verschleppung des Processes war bis zum 55. Tage. Bei 3·7 pCt. sämmtlicher Erkrankungen war die Diphtheritis zweimal in Zwischenräumen von 52—281 Tagen aufgetreten; bei Kindern unter 5 und über 11 Jahre alt kamen keine Wiederholungen vor. Complicationen mit anderen wichtigeren Krankheiten waren im Ganzen selten; bei 8 Kindern verbreitete sich die Affection über die Larynxschleimhaut aus. Im Winter 1865—66 kamen häufige Fälle von Scharlach mit Angina neben der Diphteritis vor, welche Fälle aber im Verlaufe so verschieden von

der Rachenbräune waren, dass G. sie von dieser Epidemie ganz trennen zu müssen glaubt, um so mehr, als sehr viele der an Diphtheritis erkrankten Kinder bereits früher den Scharlach überstanden hatten. Nur bei 80 Kranken fehlte das gelblich-weisse, dünne oder selbst mehrere Linien dicke, von dem Gaumen bis tief in den Schlund hinein oder nur auf einen Abschnitt des Rachens, mindestens auf eine Mandel sich erstreckende, bald zäh-schleimige, bald mehr feste häutige speckähnliche Exsudat; in 72 Fällen war es über den ganzen Rachen oder noch weiter verbreitet. Schwächliche und stärkere Kinder waren ziemlich gleich gefährdet. Mangel an Vorsicht bezugs Erkältung rächte sich schärfer als Kostvergehen; gänzliches Darniederliegen des Appetites war der sicherste Verkünder des tödtlichen Ausganges. — Für die örtliche Behandlung stellt G. das Kali oxymuriaticum, Dr. 6, mit Gummi mimos., Dr. III, in Aq. dest., Unc. 10, gelöst, schluckweise lauwarm zu nehmen, obenan; oft unmittelbar nach dem Gurgeln trat Lockerung und Entleerung des schon festen Exsudates bis 2 Linien dick und $^1/_2$ □ Zoll gross ein. Bei kleinen Kindern, welche nicht gurgeln können, wandte G. mit Vortheil einen Pinselsaft von Argt. nitr. fus. Gr. 8 ad Unc. $1^1/_2$ mit Gummi mimos. an, in einzelnen Fällen machte er Einspritzungen mit derselben oder einer schwächeren Lösung, jedoch mit zweifelhaftem Erfolge. Meist nur in schweren Fällen versuchte er Brom (Bromi puri Gr. 3, Kali brom. Gr. 7, Glycerini Unc. 1), wodurch wenigstens der aashafte Geruch aus dem Rachen vermindert wurde. Innerlich (und G. scheint eine besondere Wichtigkeit auf die innere Behandlung zu legen) empfahl sich ihm Natron nitricum mit Natron bicarbonicum am besten. Eine mild nährende Diät, selbst der gewohnte Kaffee, in der Reconvalescenz auch Bier und Wein, sowie eine möglichst gleichmässige Temperatur mit frischer Luft im Krankenzimmer unterstützen seiner Erfahrung nach am besten die Behandlung. R.

Dr. **Demme** (50) versichert in seinen Mittheilungen über die von ihm beobachtete **Diphtheritis-Epidemie**, dass seit dem Bestande des Berner Kinderspitales (1862) bis 1866 die hygienischen Verhältnisse dieser Anstalt in jeder Beziehung günstig gewesen seien. Erst im August des Jahres 1866 traten die ersten Fälle der Diphtheritisepidemie auf, die bis zum März 1867 anhielt, im December und Jänner ihren Höhepunkt erreichte, im Ganzen 42 Fälle (und zwar 35 primäre und 7 secundäre mit Scharlach combinirte) zählte, von welchen 7 lethal verliefen. Die Verbreitung ging von 2 an Diphtheritis erkrankten und in die Anstalt überbrachten Kindern aus und begann trotz der sorgfältigsten Reinigung aller bei diesen Kranken gebrauchten Gegenstände, merkwürdigerweise zuerst gerade in einem anderen Stockwerke, als dem, in welchem die beiden obenangegebenen Kranken behandelt worden waren und verbreitete sich erst von da auf die übrigen Localitäten der Anstalt. Der Verf. huldigt auch der allgemein gangbaren Ansicht, dass zur Infection mit diphtheritischem Contagium eine gewisse Disposition gehöre, indem zumeist zu Nasen- und Rachenkatarrhen disponirte, in Ueberzahl kräftige Kinder von dieser Erkrankung angegriffen wurden. Trotzdem, dass Scharlachfälle um diese Zeit in Bern, also auch in der Anstalt sich häuften, wurden derartig Erkrankte entweder gar nicht oder erst nach dem vollkommenen Erlöschen der Epidemie von Diphtheritis ergriffen; ein Umstand, der den Verf. zu der Meinung bringt, dass bei verschiedenen Arten von Diphtheritis auch das Contagium ein verschiedenes sei und dass derartige Kinder zur Aufnahme des dipht. Contagiums nicht disponiren. Da immer intensive Allgemeinerscheinungen den localen Process begleiteten, so

schliesst sich der Verf. der Ansicht an, dass die Diphtheritis primäre Blutvergiftung sei, die eben einen Mortificationsprocess der betreffenden Schleimhäute und Wundränder hervorrufe. Für die zahlreichen Hypothesen hinsichtlich des Vorganges der diphtheritischen Infection kann er aus seinen Erfahrungen keine Belege liefern, und theilt nur einige gegen dieselben sprechende Beobachtungen mit. Was die Symptome anbelangt, so fand auch er, dass sowohl die Flächenausbreitung als auch die Beschaffenheit der Exsudation niemals, wohl aber deren Ausbreitung in die Tiefe eine Bedeutung für die Intensität des Processes habe; — mit letzterem Symptome hielt auch immer die Anschwellung und Infiltration der Lymphdrüsen gleichen Schritt. Die Farbe des Exsudates variirte von reinweiss bis zur schwärzlichen. Dasselbe hatte, so lang noch eine ausgiebige Reinigung möglich war, nie einen Geruch; — im entgegengesetzten Falle verbreiteten die Kranken einen aashaften, brandigen Geruch. Die mikroskopische Untersuchung frischer diphtheritischer Belege charakterisirte den Process nicht allein als eine sehr rasch fortschreitende Verfettung der Epithelialschichte mit schnellem Zerfall derselben, sondern auch als eine wahrscheinlich gleichzeitig oder als einleitende Erscheinung stattgefundene Exsudation einer faserstoffreichen Masse auf die Schleimhautoberfläche. Niemals waren jedoch Pilzbildungen nachweisbar. Die Reproduktion dieser flatschenartigen Auflagerungen war eine ausserordentlich rapide (innerhalb 12—15 Minuten nach erfolgter Reinigung). Die febrilen Erscheinungen zeigten in allen Fällen einen remittirenden Typus. Ein Drittel der Erkrankten liess schon im Beginne der Krankheit Albuminurie wahrnehmen — der Harn war dunkel, bildete ein starkes, constant Blutkörperchen und Fibrincylinder enthaltendes Sediment. — Bei 7 Fällen trat Anasarka und Ascites auf. Mit dem Nachlass der febrilen Erscheinungen trat immer reichliche Diurese ein. Niemals beobachtete der Vf. Paralysen als Folgekrankheit der Diphtheritis. Die Sectionsbefunde zeigten die, gewöhnlich bei an Diphtheritis Verstorbenen beobachteten Veränderungen. Nur in einem Falle fand man ausserdem eine fettige Degeneration des Herzmuskels und bei zwei Fällen eine secundäre suppurative Nephritis. Bei der Untersuchung des Verhaltens der diphtheritischen Flatschen zu verschiedenen chemischen Flüssigkeiten fand D., dass Kalkwasser (1 Theil Kalkerdehydrat auf 600 Theile Wasser) so wie Liquor natri. caust. und Liq. kal. caust. immer, das Kali hypermanganicum, das kohlensaure Natron und Eisenchloridlösung aber nur in cauterisirenden Lösungen vollständige Lösung derselben herbeiführte. Daher hatte er auch die günstigsten Resultate von der Anwendung des ersten Mittels, namentlich in der Form von Inhalationen, minder günstige von Cauterisationen mit Lapis inf. oder Liq. ferri sesquich. beobachtet, immer griff nach derselben der örtliche Process rapid um sich, der allgemeine Zustand der Kleinen verschlimmerte sich und in günstigstem Falle wurde die Heilung verzögert. Nur bei Nasenhöhlen-Diphtheritis oder zum Abspülen schon gelöster diphtheritischer Massen erwiesen sich stark verdünnte Eisenchloridlösungen als sehr erspriesslich. Zur Bekämpfung des localen Processes wandte der Vf. im Anfange Kälte (in Form von in Eiswasser getauchten Compressen) an; da dieselben jedoch entschieden die Abstossung der diphtheritischen Schorfe verzögerten, so gab er dieselben bald auf, und ging zu feuchtwarmen Flachssamencataplasmen über, die sowohl die schmerzhafte Spannung bald milderten, als auch zur schleunigeren Abstossung der Schorfe viel beitrugen. Von Vesicantien sah er nie einen Erfolg. Innerlich wurde Calomel (2—3 gr. p. d.) und nach erfolgter ausgiebiger Wirkung sogleich Alkalien in salpetersauren Verbindun-

gen verabreicht. — Von Chlorwasser sah Verf. nicht den geringsten Erfolg. — Bei vorwiegender Entkräftung wurde alsogleich, trotz dass febrile Erscheinungen vorwogen, zur Anwendung von Tonicis und Excitantien (Fleischbrühe, Rothwein, Cognac, Rum, Decoct. chinae., Extract. chinae., frig. par., Liquor ferri) geschritten; namentlich der Verabreichung des letzteren Mittels meint der Verf. es zuschreiben zu dürfen, dass er nie Paralysen als Folgekrankheit auftreten sah. Bei einem Kranken, der an Scharlach combinirt mit Diphtheritis litt und durch wiederholte Blutverluste sehr anämisch geworden war, wurde die Transfusion, und zwar in die Vena basilica mediana mit circa 4 Unzen gut defibrinirten Blutes (unter der nöthigen Vorsicht, dass keine Luft in die Vene gelange) vorgenommen. Nach 7 Minuten trat schon bedeutende Reaction ein, so zwar dass sich der Zustand des sehr collabirten Kindes bis Abends wesentlich besserte. Schon den nächstfolgenden Tag machte jedoch eine bedeutende Darmblutung und Hämorrhagien aus den tiefgreifenden Rachengeschwüren dem Leben des Kranken ein Ende. — Trotz dem ungünstigen Ausgange dieses Falles glaubt Verfasser doch zur Ansicht berechtigt zu sein, dass die Transfusion nicht nur gegenüber den die Diphtheritis begleitenden Erschöpfungszuständen empfehlenswerth sei, sondern dass dieselbe rechtzeitig und wiederholt vorgenommen die der Diphtheritis zu Grunde liegende Blutalteration am wirksamsten zu verändern im Stande wäre. Sch.

In einem Berichte an die Medical Society of the King and Queens College of Physicians in Dublin hebt **Carroll** (51) die bedeutende Analogie zwischen der in Dublin beobachteten sogenannten Febris nigra und einer von ihm beobachteten **Epidemie der bösartigen Masern in Sydney** hervor, bezüglich welch' letzterer er Folgendes bemerkt: Die erwähnte Epidemie herrschte innerhalb der ersten 5 Monate des J. 1868 in einem Umfange, wie noch nie zuvor. Sie begann so mild, dass von den zuerst beobachteten 250 Fällen auch nicht einer starb. Bald trat die bösartige Form der Krankheit auf, u. z. zeigte sich die Eruption weit dunkler als gewöhnlich, meist Purpur- oder Chocoladefarbe und sehr persistent, oft 8—10 Tage andauernd, wenn der Patient so lange lebte. In einzelnen Fällen besonderer Bösartigkeit traten nur wenige dunkle Flecken am Gesichte oder Thorax zum Vorschein, während es an den Extremitäten zur Bildung von einigen Bläschen kam, welche, Anfangs verschwindend klein, in wenigen Stunden bedeutend an Umfang zunehmend, dann platzten und gangränescirten. Im Laufe von 24 Stunden, wenn der Kranke so lange lebte, war dann beinahe die ganze Körperoberfläche der Oberhaut entkleidet. Unter allen Verhältnissen war die Tendenz zu Convulsionen eine besonders auffallende und fast jeder lethale Fall endigte unter convulsivischen Erscheinungen. In einzelnen Fällen, in welchen unzweifelhafte Zeichen von Erguss in die Ventrikel und von Spinalläsionen vorhanden waren, war es besonders bemerkenswerth, dass der oft an allen willkürlichen Muskeln gelähmte und nur durch nahrhafte Enemata genährte Patient noch Tage lang lebte. Nach **C.** war bei keinem der Aerzte Sydney's, welche sämmtlich viele solche Fälle zu behandeln hatten, ein Zweifel darüber, dass man es mit Masern zu thun hatte. **C.** selbst beobachtete etwa 900 derselben mit einer Sterblichkeitsrate von 6 Percent. In zahlreichen Fällen wurden Aphthen im Munde und auch im Darmkanale beobachtet, in nicht wenigen Fällen kam es zu Noma, in fast allen zu Reizungen und Entzündungen des Darmkanals, so dass neben Convulsionen Dysenterie und — häufig unstillbare — Diarrhoe die häufigsten Complications- und Todesursachen abgaben. — Aus dem mit beigeschlossenen Rapporte des dortigen Benevolent Asylum geht

hervor, dass sämmtliche in dieser Anstalt verpflegte Kinder — 290 an der Zahl — an diesen epidemischen Leiden erkrankten, von denen 38 starben, und zwar nicht wenige innerhalb 12 Stunden nach dem ersten Auftreten des Ausschlages, in tiefem Coma, andere, ebenfalls sehr rasch, an Convulsionen, während die Mehrzahl an putriden Geschwüren des Mundes und Halses litt und innerhalb einer Woche vom Beginn der Erkrankung zu Grunde ging. — **C.'s** Behandlung war eine kräftig stimulirende, und zwar hatte er die günstigsten Erfolge von Spir. terebinthinae in Verbindung mit Chinin oder Brandy, Portwein, Beef-tea etc., unter welcher Behandlung er die behinderte Respiration rasch sich heben, die Eruption lichter und lebhafter, die Circulation reger, die Hauttemperatur gehoben und den herabgekommenen Organismus im Allgemeinen kräftiger werden sah. H.

Monti (52) vertheidiget gegen Dr. Förster seine im VII. Jahrgange des Jahrb. f. Kinderheilk. aufgestellte Ansicht, **dass das Säuglingsalter keineswegs eine geringere Disposition für Masernerkrankung** besitze, so wie dass überhaupt kein Kindesalter als dasjenige bezeichnet werden könne, in welchem die Masern am häufigsten vorkommen, und dass somit jedes Kindesalter gleichmässig dazu disponire. Jedoch erkranken den beigebrachten statist. Tabellen zu Folge Knaben häufiger als Mädchen und ist die Sterblichkeit unter den Masernkranken bei Kindern unter einem Jahre am grössten, ja selbst bei Kindern unter 5 Jahren grösser als bei älteren. Sch.

Dr. **Hallier's** (17) Untersuchungen auf **die pflanzlichen Organismen der Masern** wurden mit den Sputis und dem Blute eines Masernkranken vorgenommen und es fand sich bei beiden ein sehr zarter Micrococcus, der bei Culturversuchen auf Citronen, Eiweiss und Kleister Penicillium oidium albicans bis zu reifen Cladiosporiumsformen und endlich auch schöne Formen von Mucor mucedo bildete. Der Micrococcus bei Masern rührt nach des Verf. Ansicht von Mucor mucedo her, zum Unterschied vom Micrococcus der Menschenblatter, welcher, wie oben erwähnt, von Eurotium-Pycniden entsteht. Ausser spontan bei gewissen Obstgattungen, entwickelt sich Mucor mucedo namentlich in grosser Menge auf Menschen- und Säugethierdünger und es kann daher leicht die Ansteckung mit Masernpilz durch Einathmung des Micrococcus auf Aborten stattfinden. Da jedes neugefundene pflanzliche Vorkommniss bei contagiösen Krankheiten sich als Micrococcus eines Pilzes herausstellt, so ermahnt der Verf., auf die Desinfection der Kloaken zu jeder Zeit und an allen Orten das grösste Augenmerk zu richten. Sch.

Dr. **Brüniche** (53) führt als Hauptgrund **gegen die Identität der Variola und Varicelle** an, dass beide gar keinen Einfluss auf einander nehmen. Möhl erkläre, dass die Varicellen bei Geimpften und Nichtgeimpften ganz denselben Verlauf nehmen. Andererseits sei es für den Erfolg der Vaccination ganz gleichgiltig, ob das betreffende Individuum Varicellen überstanden habe oder nicht. Es können sogar beide Affectionen in einem Individuum ganz ohne Störung gleichzeitig verlaufen. (Blattern auch. Ref.) Ebenso werden auch Varicellen nicht durch Variola modificirt und umgekehrt. So beschreibt Christensen einen interessanten Fall, wo nur kurze Zeit, 10 Tage, nach überstandenen Varicellen bei einem fünfjährigen Kinde Variola auftrat, an welcher dasselbe starb. Dass derartige Fälle, welche übrigens auch von Hesse, Möhl und Vetter angeführt werden, so selten vorkommen, beruht auf der Schwierigkeit der Beobachtung und darauf, dass die Varicellen eben oft keine Spur ihres Daseins hinterlassen. Dass ein Individuum zweimal an Variola erkrankt,

kommt aber äusserst selten vor und gewiss nie in einem so kurzen Zwischenraume, wie in dem von Christensen angegebenen Falle. Diese Fälle für eine prolongirte Krankheit anzusehen, wie dies die Anhänger der Identität thun wollen, ist wohl nur ein Nothbehelf. Die Schlüsse, zu denen der Vf. kommt, sind: 1. Der gleichzeitige Ursprung der Variola und der Varicellen ist nicht erwiesen und irrelevant. 2. Das epidemische Auftreten spricht zu Gunsten der Gegner der Identität. 3. Der Streit über die gegenseitige Ansteckungsgefährlichkeit ist bis jetzt noch nicht entschieden. 4. Die Erscheinungen beider Krankheiten sind wesentlich dieselben, doch bieten sie hinreichend Differenzpunkte, um im Allgemeinen die Diagnose machen zu können. 5. Variola und Varicelle lassen sich nicht durch Inoculation von einander verpflanzen; letztere vielleicht überhaupt nicht. 6. Variola und Varicelle, ebenso Vaccine und Varicellen schützen nicht gegen einander. — Als praktische Ausbeute ergibt sich daraus: 1. Die Isolirung von unzweifelhaften Varicellafällen ist nicht nöthig; und 2. überstandene Varicelle macht die Vaccination nicht überflüssig. K.

Prof. **Thomas** (54) scheidet in seiner gediegenen Abhandlung ebenfalls die **Varicellen** strenge von der Variola. Er versteht unter den ersteren eine acute, den sogenannten acuten Exanthemen vollkommen gleichwerthige Krankheit, deren auffallendstes Kennzeichen ihr charakteristischer Hautausschlag ist. Die in mannigfacher Grösse auftretenden Bläschen entwickeln sich in der Regel auf einer leicht hyperämischen, schwach oder gar nicht infiltrirten Roseola, so dass dieselben mit einem meist nur schmalen und wenige Linien breiten Hofe umgeben sind, aber auch ohne letzteren vorkommen. Ihre Entwickelung pflegt oft binnen wenigen Stunden vollendet zu sein und nur selten mehr als eines Tages zu bedürfen. Aus dem Bläschen entleert sich beim Einstiche eine relativ beträchtliche Menge einer ganz klaren oder nur leicht getrübten Flüssigkeit; eiterähnlich, aber auch dann nur dünn, pflegt sie nur in Bläschen an den Füssen vorzukommen, wo die dicke Haut die Verdunstung erschwert. Es würde zu weit führen, dem Verf. auch in der sehr genauen aber wohl nichts Neues bietenden Beschreibung des regelmässigen Verlaufes des Exanthemes zu folgen; seine Ansicht, dass die so häufig beobachteten Nachschübe des letzteren nur die Bedeutung haben können, dass der Reifungsprocess der Varicellenbläschen während der Exacerbationszeit schneller vor sich gehe, als ausserhalb derselben, erscheint dem Ref. in dieser Fassung nicht ganz klar. Es dürfte wohl eher anzunehmen sein, dass nicht alle Stellen der Haut selbst einer und derselben Gegend die Entwickelung des Bläschens aus der gegebenen Anlage gleich begünstigen dürften, was ebenso auch eine verschiedene Entwickelung der einzelnen Efflorescenzen bei Pocken bedingt. **Th.** selbst hebt das Vorschreiten der Varicellen von der oberen Körperhälfte zu den Extremitäten hervor, an welchen letzteren sich das Hervortreten der Bläschen verspätet; und noch mehr spricht das weiter erwähnte und wohl jedem beschäftigten Arzte schon vorgekommene Auftreten grösserer oder kleinerer Punkte, welche, ohne sich zum Bläschen zu entwickeln, also abortiv schwinden, für die Ansicht des Ref. — Zu den Formen abnormen Verlaufes der Varicelleneruption zählt **Th.** zunächst das abortive Schwinden der Roseolae varicellosae (die nach ihm niemals knötchenförmig werden, wie bei Variola), ohne dass es zur Bläschenentwickelung käme. Die Diagnose betrachtet er in dem betreffenden Falle durch die kurze Zeit zuvor an dem Schwesterchen des Kindes beobachtete Varicellenerkrankung als sicher gestellt. In manchen Fällen kömmt es dagegen zu wirklicher Blasenbildung von Groschen- bis

selbst zur Thalergrösse; meist tritt diese Vergrösserung ein, so lange das Bläschen frisch ist, doch ist sie auch möglich, nachdem seine Verkrustung bereits begonnen hat. Im zweiten Falle hat sie eine centrale Adhäsion (Delle? Ref.), im ersten die Gestalt eines schlaffen Sackes. Die Blase ist niemals durch reichlichen Inhalt gespannt, die Hülle dünn, ihre Abhebung von der Haut schreitet rasch und selbst dann noch vorwärts, wenn die Epidermisdecke eingerissen und der Inhalt zum Theile entleert ist. Nur an der dem ursprünglichen Bläschen entsprechenden Stelle bildet sich eine kleine Kruste, gemäss der an ersterer allein sich in einige Tiefe erstreckenden Hautaffection; um die Kruste herum zeigt sich wieder normale, bereits mit dünner Epidermis bedeckte Haut. Gegen die Peripherie zu ist sie mehr excoriirt und am mehr eiternden Rande erscheinen wallartig die geschrumpften Reste der epidermoidalen Blasendecke. Niemals ging die Affection in die Tiefe, nur an der der Kruste entsprechenden Flocke kam zuweilen Narbenbildung vor. Die Abheilung der Blasen erfolgte binnen wenigen Tagen. Aus dem Angeführten will nun **Th.** die Unähnlichkeit der Varicellen u. der Pocken erwiesen sehen, also aus der Bläschenform, aus der raschen Entwickelung und kurzen Dauer der Bläschen, und aus dem constanten gleichzeitigen Vorkommen verschiedener Entwickelungsgrade der letzteren. Noch wichtiger als diese differentiellen Wahrzeichen und massgebend in dieser Beziehung scheint dem Verf. das Verhalten der Eigenwärme bei dieser Erkrankung. In fünf unter 51 Fällen, bei denen die Wärmemessung Früh und Abends (meist im Rectum) vorgenommen wurde, war die Temperatur in der Achselhöhle niemals über 37·6°, im Rectum nie über 38·2°, also normal befunden worden; in 46 Fällen war sie wenigstens vorübergehend gesteigert (39·1—40·0). Das Maximum der Temperatur fiel bald in die Zeit der Höhe des Exanthemes, bald mehr in die Nähe der Eruption. Im Allgemeinen aber ergab sich, dass das Erscheinen der Varicelleneruption an und für sich nur ausnahmsweise von einer Steigerung der Temperatur begleitet zu sein pflegt, welche letztere vielmehr erst mit der weiteren Ausbreitung des Exanthemes einen etwas höheren und zwar in dem Masse der Zunahme des Exanthemes beträchtlicheren Grad erreicht. Der Maximalgrad fiel daher auch zuweilen gegen das Ende der Eruption. Diese Temperaturverhältnisse erachtet **Th.** für wesentlich different von jenen bei den Pocken; selbst den leichtesten Formen der letzteren gehe ein fieberhaftes Prodromalstadium voran, und die Temperatursteigerung werde gerade durch die Eruption beendet, und die letztere vervollständige sich gewöhnlich bei sinkender oder gar erst bei normaler Temperatur. Diese Differenz erscheint noch ausgesprochener bei dem Vergleiche mit schwereren Pockenfällen. Für einen noch entscheidenderen Beleg der essentiellen Verschiedenheit zwischen Pocken und Varicellen hält aber Verf. die von ihm gemachte Erfahrung, dass sich die Disposition zu der Varicellenerkrankung mit dem reiferen Kindesalter verliere, und dass im Gegensatze zur Variola geimpfte wie ungeimpfte Kinder ohne Unterschied von ihr befallen werden; ja dass die schönste Varicellenerkrankung neben normal entwickelter Vaccine, ja selbst neben vertrockneten Impfpusteln verlaufen könne. Ebenso habe er mehrmals Kinder, die unter seinen Augen echte Varicellen durchgemacht hatten, bald darauf an Pocken erkranken gesehen und umgekehrt. Bezüglich der gegenseitigen (zusammenfallenden oder durch verschiedene Zeitabschnitte unterscheidbaren) Häufigkeit beider Formen ergibt endlich eine aus den Berichten der Leipziger Armenärzte durch 17 Jahre (ab 1842) zusammengestellte Tabelle, dass die Varicellen continuirlich vorhanden sind, während die Pocken

mehrmals im Jahre ausserordentlich zurücktreten, zweitens dass die Varicellen auch auf die einzelnen Jahreszeiten ziemlich gleichmässig vertheilt sind, während die Pocken in der ersten Jahreshälfte reichlicher aufzutreten pflegen. Somit erscheinen dem Verf. zufolge auch in dieser Beziehung Variola und Varicelle als zwei ganz verschiedene Infectionskrankheiten. Die Sicherstellung dieser Verschiedenheit befreie aber auch zugleich die Vaccination von dem Vorwurfe, dass ihr Schutz gegen die Pocken ein nur problematischer sei. R.

Die **Rubeolen** oder **Roseolen** haben durch ihr letztes epidemisches Auftreten die Aufmerksamkeit der Fachgenossen und Fachschriftsteller in bedeutendem Grade erregt. Indessen weichen die verschiedenen Beobachter in den wesentlichen Punkten ganz und gar nicht voneinander ab, und insbesondere stimmen alle darin überein, dass Masern und Rubeolen als verschiedene Processe aufzufassen seien, bis auf den Herrn Ref. im Archiv für Dermatol. (56), der die Differenzirung der Roseola von leichteren Masernfällen trotz der von Oesterreich als pathognomonisch angeführten Merkmale noch immer nicht über allen Zweifel erhaben hält.

Schwarz (55) findet in isolirt stehenden röthlichen Flecken an der Schleimhaut des harten und weichen Gaumens, des Gaumensegels und der Uvula ein Differenzmerkmal für Morbillen gegen Roseolen.

Oesterreich (56) hat an Prof. Thomas' Poliklinik 25 in den Monaten Jänner bis Mai 1868 beobachtete Fälle von Rötheln zum Gegenstande seiner Inauguraldissertation gewählt und sich dahin ausgesprochen, dass den Rubeolen ein specifischer Charakter zukomme. Die Unterscheidungsmerkmale derselben von den Masern bestehen nach ihm: 1. in dem Mangel des Schutzes, welchen überstandene Masern gegenüber Erkrankungen an Roseolen gewähren; 2. in der Flüchtigkeit des Verlaufes selbst bei starkem Exanthem; 3. in der fast oder vollkommen normalen Temperatur; 4. in dem Aussehen des Exanthemes (gesprenkeltes, marmorirtes oder streifiges); 5. in der Dichtigkeit der Flecken an den Extremitäten; 6. in dem Auseinanderliegen der Maxima des Exanthemes an verschiedenen Körperstellen; 7. in der Gutartigkeit des Verlaufes; 8. in dem fast vollkommenen Mangel einer Desquamation.

Prof. **Thomas** (57) nahm nun so zu sagen die Sache in die eigene Hand und erörtert auf Grundlage der durch Oesterreich veröffentlichten und weiteren Beobachtungen noch einige fernere Punkte. Um einzelne derselben in dem Folgenden ungestörter besprechen zu können, erlaubt sich Ref. mit dem Ende zu beginnen, und auf die Fälle von an demselben Individuum bald aufeinander folgenden Rötheln- und Masernausbruch zuerst aufmerksam zu machen, welche **Th.** mit Recht als den schlagendsten Beweis der essentiellen Verschiedenheit der beiden Formen ansieht; denn dass das Ueberstehen selbst der leichtesten Maserneruption nicht einmal 3 Wochen (wie in dem letzten Falle, pag. 254) vor einer neuen Masernerkrankung schützen sollte, ist in der That nicht anzunehmen. Das Exanthem der Roseolen besitzt nur Aehnlichkeit mit den Masern, und sie sind, analog scharlachähnlichen Formen, von den Rötheln strenge zu sondern. Von Masern unterscheidet sich der Ausschlag im Allgemeinen durch die geringere Röthung, die viel leichtere, kaum bemerkbare Erhabenheit der einzelnen Flecken, auf welchen ganz besonders die Follikelmündungen niemals auffallend hirsekornartig geschwollen hervortreten; durch die meist geringere Grösse der Hyperämien, wesshalb es nie zu einer Confluenz des Exanthems kömmt. Die Farbe ist überall am Körper von gleicher Stärke, blass rosenroth, die Flecke grösser und kleiner bei verschiedenen Kranken, im letzteren Falle

dichter stehend. Hinsichtlich des Ausbruches folgen die Rötheln demselben Gesetze wie die übrigen Exantheme; dass das Gesicht und das Capillitium die Ausgangsstellen bilden, welche Verbreitungsweise die gleichen Beziehungen des specifischen Contagiums zu den vasomotorischen Nerven voraussetzt. Die Entstehung der einzelnen Efflorescenzen ist bei den Rötheln auf eine im Verhältnisse zu der allmäligen Steigerung der ersten knötchenartigen Eruption der Masern zu der maximalen Entwickelung — ganz unvergleichbar kurze Zeit beschränkt, und demgemäss ist auch die Verbreitung des Exanthemes über den Körper eine weit raschere. Desshalb ist die Dauer eine flüchtige (2—4 Tage). Nur eine leichte gelbliche oder gar keine Pigmentirung wird zurückgelassen, Abschuppung fehlt in den meisten Fällen gänzlich. Die Anwesenheit einer Schleimhauthyperämie im Munde oder am Gaumen bei Masern hält Th. durchaus für kein Zeichen, das zur Differentialdiagnose zwischen diesen beiden Exanthemen dienen könnte. Diese Hyperämie ist nichts weniger als masernähnlich, und nach Th. sind eben die Masern nicht als fleckige Hyperämie, sondern als specifische Congestion zu speciellen noch genauer zu untersuchenden Elementen der Haut zu betrachten, welche auf den Schleimhäuten fehlen. (Das klingt doch etwas mystisch! Ref.) Wichtiger erscheint ihm mit Recht die Verschiedenheit des Verhaltens der allgemeinen physiologischen Functionen. Was namentlich die Eigenwärme anbelangt, berührt Th. hier einen Punkt, der auch jenseits der Grenzen dieser seiner Abhandlung über die Rötheln volle Beachtung verdient. Es ist die einem Jeden, der sich mehrfach mit Temperatursbeobachtungen zu klinischen Zwecken beschäftiget, gewiss schon wiederholt vorgekommene Thatsache, dass die ausgesprochenen Erscheinungen fieberhafter Erregung mitunter von keiner entsprechenden Temperatursteigerung des Körpers begleitet sind, und dass (wie Ref. die weitere Wendung, pag. 240, auffasst) auch die normale Höhe der Eigenwärme unter Umständen nur durch eine gesteigerte Wärmeproduction (beruhend auf gesteigertem und im Verhältnisse zur Zufuhr zu grossem Stoffverbrauche) bedingt sein könne. Um auf die Rötheln zurückzukommen, so bildeten die fieberlosen Fälle bei diesen Erkrankungen die Mehrzahl. Ein eigentliches Prodromalstadium von mehrtägiger Dauer, wie bei den Masern, besteht gar nicht. Von den begleitenden Erscheinungen vermisste Th. nie Husten oder Niesen (Ref. fast stets) im Anfange der Krankheit. Da auch andere Beobachter in dieser Beziehung verschiedene Angaben bringen, schliesst Th. mit Recht, dass sich wahrscheinlich hinsichtlich solcher Punkte hier sowie bei anderen Infectionskrankheiten einzelne Epidemien verschieden verhalten. In der von ihm beobachteten Epidemie, deren Höhe gleichmässig mit jener der Masern auf die Monate März und April fiel, boten auch die Digestionsorgane nur selten und unbedeutende, Harn- und Circulationsorgane fast keine besonderen Erkrankungssymptome dar: Kopfweh und manche allgemeine Erscheinungen entsprachen nur dem Fieber. Frösteln wurde nicht beobachtet, noch weniger ein Schüttelfrost, gewöhnlich bestand nur etwas Hitze und Durst, öfters erschienen Schweisse. R.

Auch Prof. **Steiner** (58) gelangt bezüglich der **Rubeolen** auf Grund seiner mitgetheilten Beobachtungen zu folgenden, grösstentheils mit den von den früher angeführten Beobachtern ausgesprochenen Folgerungen übereinstimmenden Schlüssen: 1. Die idiopatischen Rötheln sind eine Krankheit sui generis und dürfen in dem Begriffe der Masern nicht aufgehen; 2. dieselben sind wahrscheinlich nur durch eine erythematöse Veränderung der Haut bedingt und hinterlassen weder Abschilferung noch Pigmentirung (das Fehlen

der ersteren wird jedoch nur für den Kreis der eigenen Beobachtung angegeben und seine Möglichkeit nicht ausgeschlossen); 3. die fleckige Röthung der Haut bildet meist das einzige und wichtigste Symptom der Krankheit; 4. die Rötheln dauern nie über 48 Stunden und stehen meist nur einen Tag; 5. dieselben verlaufen meist ohne Fieber oder nur mit sehr geringer fieberhafter Erregung; 6. sie treten vorzugsweise epidemisch aber auch sporadisch auf und sind 7. keine contagiöse Krankheit; erheischen endlich 8. fast nie ein therapeutisches Einschreiten. R.

Prof. **Steiner** (59) führt zum Beweise der Möglichkeit des Vorkommens **zweier acuter Exantheme** zuerst einen Fall an, der ein 6jähriges vaccinirtes Mädchen betrifft, an welchem das Auftreten von Masern und Variola unverkennbar constatirt werden konnte, und zwar traten die letzteren einige Zeit früher auf und waren daher schon weiter gediehen, als die Prodromalsymptome der Masern sich geltend machten. Auch dieser Fall zeigte den interessanten Befund, dass die Masernflecke an der Schleimhaut der Mundhöhle früher sichtbar werden als auf der Haut. Am 8. Tage waren beide Exantheme in vollster Entwickelung und zwar zeigte die Kranke ausgebildete gedellte Variolapusteln und fleckiges Masernexanthem mit dem ganzen Gefolge katarrhalischer Erscheinungen. Während am 10—12. Tage die Incrustation der Variolapusteln vor sich ging, blasste auch das Masernexanthem ab und machte einer reichlichen kleienförmigen Abschuppung der Haut Platz, die bis zum 16. Tage anhielt, an welchem Tage nur mehr seichte Narben Zeugenschaft von der abgelaufenen Variolaeruption ablegten. Die Masern hinterliessen die diesem Exantheme eigene Pigmentirung der Haut. Da Verf. nur eine Variolaerkrankung annimmt, so protestirt er auch, diesen im Ganzen milden Verlauf der Variola als Variolois zu bezeichnen — ebenso erklärt er die mögliche Annahme, als wäre das bewusste Masernexanthem eine Roseola variolosa gewesen, als unhaltbar. Die Roseola var. sei immer flüchtiger, stehe nicht 3 Tage, führe nicht zu einer länger andauernden Abschilferung und Pigmentirung, sei nicht von derartigen katarrhalischen Erscheinungen begleitet und habe nicht so leicht ein mit dem Auftreten sich steigerndes, mit der Abnahme sinkendes Fieber im Gefolge.

Einen Fall gleichzeitigen Vorkommens von Masern und Scharlach entnimmt Verf. seinen Beobachtungen der im Jahre 1862 aufgetretenen Scharlach- und Masernepidemie. Es betrifft derselbe einen an Drüsentuberculose leidenden, in der Anstalt von den beiden Exanthemen befallenen 5jährigen Knaben. Unter Fiebererscheinungen und katarrhalischer Affection tritt ein fleckiges Exanthem auf, welches 3 Tage anhält, leichte Pigmentirung und kleienförmige Abschilferung zur Folge hat. Gleichzeitig wird jedoch unter heftigen Fiebererscheinungen, begleitet von einer croupösen Angina, Schwellung der Submaxillardrüsen und Nierenerkrankung beobachtet, sowie eine feinpunktirte, diffus über grössere Hautpartien verbreitete Röthe sichtbar, welche nach dreitägiger Dauer verschwindet und von einer lamellösen Abschuppung gefolgt ist. Als ganz unzulässig bezeichnet der Verf., diesen Process als Scarlatina variegata (Rubeola scarlatinosa) aufzufassen; denn die, zwischen den tiefrothen Flecken befindliche Haut ist bei Scarl. variegata stets von einer zusammenhängend gleichmässigen blässeren Röthe, niemals normal, wie in dem oben angegebenen Falle constatirt wurde. Auch dieser Fall bestätigte des Verf. Wahrnehmung, dass bei Combination zweier acuter Exantheme das zweite Exanthem das erstere merklich abschwäche. Sowie in dem

ersten Falle das Auftreten der Masern den Verlauf der Variola milderte, so verloren auch in diesem Falle die Masern durch das gleichzeitige Auftreten des Scharlachs etwas von ihrer Heftigkeit. Sehr interessant ist bei dem letztangeführten Falle auch das frühzeitige Sicherstellen der Nierenerkrankung im Verlaufe des Scharlachs. Schon im Jahre 1862 hat **St.** den Satz ausgesprochen, dass die Nierenerkrankung beim Scharlach nichts Anderes sei, als eine dieser Infectionskrankheit eigenthümliche, gleichzeitige Localisirung in dem uropoëtischen Systeme und dass die Nierenerkrankung beim Scharlach ein essentielles Symptom dieser Krankheit bilde, ganz in derselben Weise, wie das Exanthem und die fast nie fehlende Angina. Diesem Ausspruche reiht er folgende als Resultat weiterer Erfahrungen an: 1. Die Nierenaffection entwickelt sich gleich mit dem Beginne der Scarlatina. 2. Untersuchungen des Harnes zeigen nicht selten schon im Beginne dieser Erkrankung alle Zeichen eines Harnkanälchenkatarrhs. 3. Sectionen von Kindern, die schon am 2. oder 3. Tage dem Scharlach erlagen und im Leben keine Zeichen einer Nierenkrankheit darboten, constatirten stets Schwellung und Hyperämie der Nieren und Trübung des Epithels in den Harnkanälchen; 4. die Nierenerkrankung sei entweder eine Nephritis catarrhalis oder eine Nephritis crouposa; 5. die katarrhalische Erkrankung der Harnkanälchen sei entweder eine leichte, partielle oder schwere und totale. Im ersteren Falle biete sie gar keine oder nur leichte Erscheinungen dar, mache ihren Verlauf durch und bedrohe niemals das Leben des Kranken; 6. die diffus katarrhalische Erkrankung der Harnkanälchen entwickele sich in acuter oder subacuter Weise und führe früher oder später zum Morbus Brightii. Im Urin habe man ausser Albumin und Epitheldesquamat auch noch Blutfaserstoff und Detrituscylinder; der katarrhalische Process ist zum entzündlichen croupösen geworden. Je nachdem diese Steigerung sehr acut oder mehr chronisch, partiell oder total auftrete, werden auch die Symptome heftige urämische Zufälle, rasch auftretende Hydropsien oder leichte Oedema, Hydropsien und später sich entwickelnde urämische Ercheinungen sein. Die Entwickelung der Nephritis falle gewöhnlich mit der Desquamationsperiode zusammen und habe die irrthümliche Ansicht veranlasst, dass die Nierenerkrankung diesem Stadium complicatorisch beitrete. 7. Die chronisch-diffus-katarrhalische Erkrankung der Harnkanälchen führe häufig zu Nephritis, müsse jedoch nicht immer dieselbe bedingen, sondern könne als Katarrh wieder zur Norm zurückkehren. 8. Die Nephritis crouposa könne ausnahmsweise alsogleich als solche auftreten, ohne durch einen Katarrh vorbereitet oder eingeleitet zu sein. Der M. Brightii entwickele sich dabei stürmisch und bedinge in der Regel ein lethales Ende. 9. Nephritis crouposa könne auch ohne Hydrops verlaufen. 10. Dagegen beobachtete Verfasser nie, wie Frerichs, Hydropsien ohne Betheiligung der Nieren. 11. Der Harnkanälchenkatarrh und die Nephritis crouposa stehen zum Scharlach in demselben ätiologischen Verhältnisse wie das Exanthem und die Halsaffection und bilden ein essentielles Symptom dieser Infectionskrankheit. Sch.

Unter der Diagnose: „**blutiger Scharlach**" bringt **Bohn** (60) Fälle, von denen der eine ein 1 Jahr 5 Tage altes, schlecht genährtes Flaschenkind, der andere ein 8monatliches, vortrefflich gediehenes Brustkind betrifft. Beide erlagen dem Tode in einigen Stunden. — Die Symptome waren ein plötzlich und jäh einstürmendes Fieber mit Erbrechen, Diarrhöe, Somnolenz, Convulsionen und Tod, welchem einige Stunden vorangehend die Haut, von den Extremitäten nach aufwärts, blutfleckig wurde; weder Darm-, noch Mund-, noch

Nasenblutungen. In der Stadt kamen vereinzelte Scharlachfälle vor; bald nach dem Tode des erstangeführten Kindes erkrankte eine ältere Schwester an regulärem Scharlach; bei dem zweiten Falle war kurz zuvor ein Kind in der Nachbarschaft von dieser Erkrankung befallen worden. Zwei ganz ähnlich verlaufene Fälle bespricht Dr. Zuelchaus in Graudenz unter der Diagnose: „schnell tödtende Werlhofer'sche Krankheit". Die Entscheidung, welcher von beiden Herren die richtige Diagnose getroffen, muss noch dahingestellt werden. Sch.

Ein von **Drechsler** (61) an **Purpura** behandelter Knabe war 5 Monate alt und wohlgenährt; er hatte Tags zuvor zweimal, am Tage der ersten Untersuchung 6- oder 8mal geronnene Brustmilch erbrochen. Kein Fieber, normaler Stuhl, weissbelegte Zunge. Am dritten Tage der Behandlung (Ther.: Calomel und Synapismen in die Magengegend) hatte das Erbrechen sistirt, dagegen waren an den Armen und Schenkeln stecknadelkopfgrosse, hellrothe Flecken aufgetreten, die sich später in Zahl und Umfang vergrösserten. Am vierten Tage traten auch heftige Fiebererscheinungen hinzu, die betroffenen Partien waren geschwellt und empfindlich gegen jede Berührung. Die Farbe dieser Flecken und Stellen wurde im weiteren Verlaufe dunkelbraun, das Scrotum und der Penis geschwollen, Praeputium wallnussgross, Oedem der Extremitäten. Therapie: Chinin Gr. 6, Tinct. ferri chlor. Dr. 1, Syr. simpl. Dr. 7, 3mal täglich 1 Theelöffel voll. Trotzdem nun das Fieber abnahm, zeigte sich auch am 6. Tage, wo die Hautflecke schon in eine gelbgrüne Färbung übergingen, die Zunge und das Zahnfleisch mit Flecken besetzt und geschwollen, das Saugen war behindert, der Harn dunkelbraun. Den 7. Tag waren die alten Flecken fast gänzlich geschwunden, dafür hier und da frische von hellerer Farbe und tieferem Sitze bemerkt; das Kind nahm wieder die Brust — die letztere Eruption, sowie eine im Verlaufe der nächsten Woche auftretende, schwanden rasch. R.

Nervensystem.

(62) Gust. Huguenin: Die marantische Sinusthrombose. — Zur Pathol. der acuten Exantheme. Zürich 1869.

(63) Prof. J. Steiner: Ein Beitrag zum Wesen der Chorea major und der Katalepsie. Jahrb. f. Kinderheilk. 1869. p. 205.

(64) Prof. J. Steiner: Mittheil. aus dem Frz. Jos. Kinderspitale zu Prag. Jhrb. f. Kinderheilk. 1869. p. 85.

(65) Dr. Eisenschitz: Aus dem St. Josefs Kinderspitale in Wien. Jhrb. f. Kinderheilk. 1869. p. 93.

(66) Prof. J. Steiner: Klinische Erfahrung über Chorea minor. Vierteljahrschrift f. prakt. Heilk. 1868. XCIX. p. 45.

(67) Dr. A. Monti: Beiträge zur Thermometrie des Tetanus. Jhrb. f. Kinderheilk. 1869. p. 298.

(68) Dr. Keber: Ueber heisse Bäder als Ursache des Kinnbackenkrampfes. Monatschr. f. Gebtskde. 1868.

(69) Dr. B. Wagner: Ueber das Hämatom der Dura mater. Jhrb. f. Kinderheilk. 1868. I. 106.

(70) Dr. Hirschberg: Ueber Encephalitis bei kleinen Kindern. Berl. klin. Wochenschr. 1868. p. 324.

(71) Prof. Virchow: Interstitielle Encephalitis. Virch. Arch. XLIV. p. 472.
(72) Dr. Förster: Einige Bemerkungen über Meningealtuberculose u. Hirntuberkel. Jahrb. f. Kinderheilk. 1869. p. 366.

Der Fall, bei dem Dr. **Huguenin** (62) **Thrombosen der Hirnsinus** mit grösster Wahrscheinlichkeit diagnosticirt zu haben sich schmeichelt, ist ein Fall von Cholera, oder besser gesagt, ein Fall von Gastrointestinalkatarrh mit choleraähnlichen Symptomen, wie sie beim Erlöschen von Choleraepidemien so häufig zur Beobachtung kommen, bei einem 42 Tage alten Kinde, von dem er uns mit Hervorhebung der zur Diagnose verwerthbaren Symptome den Krankheitsverlauf bringt. Wir wollen nun sehen, in wie weit die Krankengeschichte, die trotz stellenweiser minutiöser Genauigkeit an Vollständigkeit sehr viel zu wünschen übrig lässt (da, nur flüchtig bemerkt, dieselbe über die Beschaffenheit des Harnes oder über die Harnsecretion überhaupt gar nichts enthält), Hrn. Dr. H. berechtigt, mit solcher Wahrscheinlichkeit seine Diagnose zu stellen. Das wohlgenährte, 6 Wochen alte, von der Mutterbrust bereits entwöhnte Kind erkrankt unter heftigen Diarrhoen und Erbrechen und stirbt am 5. Tage unter rasch zunehmendem Collapsus. Die aus der Krankengeschichte vom Verf. als werthvoll für die Diagnose hervorgehobenen Symptome sind: Im Verlaufe des 2. Tages Uebereinanderschieben der Kopfknochen, Einsinken der Fontanellen, Cyanose der rechten Stirnhälfte; — am 3. Tage: Cyanose des ganzen Gesichtes, bedeutende Venenentwickelung an der rechten Gesichtshälfte, Nackencontracturen. Abends: venöse Hyperämie der r. Retina, rechtsseitige Ptosis, Strabismus divergens, rechtseitige Facialparalyse, geringere Füllung der r. jugul. externa als der linken. Am 4. Tage der rechte Bulbus mehr prominirend, — unter Zunahme der Pulsfrequenz tritt der Tod ein; an den Lungen Symptome der Atelektase. — Die Section bestätigt den Verdacht auf Sinusthrombosen, denn es finden sich der Sin. petr. inf. und Sin. cavernosus dexter thrombosirt, Hirn und Meningen hyperämisch, zahlreiche kleine Extravasate an der Pia, capilläre Hirnapoplexien. Was zunächst des Uebereinandergreifen der Kopfknochen und Einsinken der Fontanellen anbelangt, so möchten wir dies viel mehr mit dem allgemeinen Collapsus als mit Sinusthrombosen in Zusammenhang bringen, so wie auch das Fieber eher in dem urämischen Process, dem das Kind gewiss erlag, begründet erachten, als es für ein diagnostisches Zeichen der obengenannten Erkrankung halten. Die Hirnsymptome, die in dem beschriebenen Falle sich überwiegend durch Lähmungserscheinungen kund geben (was übrigens durchaus nicht, wie der Verf. meint, bei Kindern zu den Seltenheiten gehört), die späterangeführten Motilitätsstörungen, (Nacken- und Muskelstarre) Veränderung der Pulswelle bieten für die Diagnose, wie Dr. H. selbst zugesteht, nicht den geringsten Anhaltspunkt, da es bekannt ist, wie wenig überhaupt derartige Symptome sich bei Erkrankungen der Kinder verwerthen lassen, indem sie oft bei sehr schweren Gehirnleiden gänzlich fehlen, während sie bei unbedeutenden Affectionen in eclatanter Weise auftreten. Nun soll aber nach des Verf. Meinung die locale Cyanose den Ausschlag geben. Dieselbe war in dem Falle am 23. September auf die r. Gesichtshälfte beschränkt, verbreitete sich jedoch am 24. Sept. bereits über das ganze Gesicht und blieb hierauf bis zum Tode wieder bloss auf die rechte Seite beschränkt. Diese Symptome sprechen wohl für eine partielle Stauung, jedoch noch nicht für eine Sinusthrombose; — bedingen denn nicht andere weit häufiger auftretende Gehirnaffectionen ähnliche locale Stauungen? — Dass überdiess Sinusthromb. im

Stande wären, einen mit freiem Auge diagnosticirbaren Exophthalmus zu erzeugen, möchten wir doch in Zweifel zu ziehen wagen, wenn gleich uns der vom Verf. beobachtete Exophth. nach einer Orbitaloperation ganz möglich und erklärlich erscheint. Dass aber selbst auch locale Cyanosen keine pathognomonischen Zeichen einer Sinusthrombose sind, beweist Dr. **H.** durch einen von Dr. Zehnder beobachteten Fall. Der etwas unklare oder, um sich der Worte des Verf. zu bedienen, sonderbare Fall zeigt wenig übereinstimmende Symptome mit dem vorigen. Man hat es hier mit immer bedeutenden Sugillationen, secundären Stauungserscheinungen einer Körperhälfte und überwiegenden Cerebralerscheinungen zu thun. Trotzdem wurde auch hier der Verdacht auf Sinusthromb. rege, die Section ergab jedoch massenhaften Bluterguss zwischen Periost und Knochen vom Stirnbeine bis zur Lambdanaht, ähnliche zwischen Dura und Knochen nebst frischer Osteophytenbildung. Trotz allen Versicherungen, dass im vorliegenden Falle kein Trauma stattgefunden habe, scheint uns doch kaum eine andere Grundursache zulässig zu sein. Wir können unmöglich annehmen, dass aus kleinen Blutergüssen, welche bei dem ohne Störung verlaufenen Geburtsacte als entstanden angenommen werden sollen, so bedeutende tödtliche Blutungen ohne vorausgehende Ursache eintreten sollten, nachdem das Kind durch 26 Wochen kein Zeichen einer bedeutenderen Erkrankung an sich trug. Erst zum Schlusse bringt endlich der Verf. das Symptom, welches für die Diagnose von entscheidender Wichtigkeit sein soll. Es soll nämlich die eine Jugularis externa eine geringere Füllung zeigen als die andere. — Dies ist nun allerdings ein armseliger Behelf, — denn einerseits muss man nach **H.'s** eigenem Zugeständniss vor allem die Vene deutlich sehen, was natürlich nicht immer leicht möglich ist, anderseits würden bei Verwerthung dieses Symptomes bei sehr vielen anderen Erkrankungen die Sinuse in weit überwiegender Zahl unrecht einer Thrombosirung beschuldigt werden. Uebrigens will der Vf. dieses Symptom auch nur bei assymetrischen Sinusthrombosen und nicht bei Obturationen des Sin. long. und Sin. transversus vorkommend und verwendet wissen. Wir haben somit aus dieser Abhandlung zwar sehr viele Symptome kennen gelernt, die bei Sinusthrombosen vorkommen mögen, aber auch kein einziges, welches einen sicheren Schluss auf diese Erkrankung fällen liesse. — Nachdem Dr. **H.** im Weiteren die anatomische Beschaffenheit des Thrombus auseindergesetzt und die Folgen dieses Leidens hervorgehoben, geht er zur Differentialdiagnose der Sinusthrombosen und des Marschall-Hall'schen Hydrocephaloides über, aus dem wir dem oben Gesagten zu Folge freilich keine sehr ausgeprägte Differenz entnehmen können und bezeichnet schliesslich die Prognose als eine ungünstige. Sch.

Der äusserst interessante Fall, den Prof. **Steiner** (63) als **Chorea major** mit **Extasia religiosa und Katalepsia** vorführt, betrifft ein 13jähriges geistig und körperlich wohlgebildetes Mädchen, welches unter dem unheilvollen Einflusse der Klostererziehung eine ungewöhnliche Reizbarkeit und krankhafte Erregung acquirirte, die endlich zu förmlichen religiösen Extasen und Visionen, welche ziemlich regelmässig wiederkehrenden kataleptischen Anfällen mit Aufhebung des Bewusstseins und folgendem tiefen Schlaf Platz machten, ausartete. Während der einzelnen Paroxysmen trat immer Temperatur- und Pulssteigerung ein; mitunter kam es sogar zu tobsüchtigen Anfällen. Die Behandlung bestand in Verabreichung von Ferrum carb. mit Zincum oxydatum, zeitweise nach Bedarf kleineren und grösseren Dosen Opium. Ausserdem wurden lauwarme Bäder und kalte Uebergiessungen verordnet. Erst in der 8. Woche

der Spitalsbehandlung machte sich eine stetige Besserung des Leidens bemerkbar — die Paroxysmen hörten auf, Schlaf stellte sich ein, das Benehmen der Patientin wurde ruhig, freundlich entgegenkommend. In der 6. Woche verliess sie geheilt die Anstalt. Den letzten Grund der Erscheinungen dieses Krankheitsprocesses sucht der Vf. in einer bloss transitorischen Abweichung von der normalen Thätigkeit des Nervensystemes, und da das Mädchen eben in der Periode der Geschlechtsentwickelung stand, die Menses auch, wie Verf. später erfuhr, rasch nach dem Austreten aus der Anstalt mit bleibendem Wohlbefinden eintraten, so lässt sich wohl ein ursächlicher Zusammenhang zwischen dem Beginne des Vorwaltens des Geschlechtslebens und der Chorea, also eine Reizung des sympathischen Nervensystemes, als erster Ausgangspunkt der Chorea nicht bestreiten. Die einzelnen Paroxysmen kamen auf consensuellem Wege zu Stande und zeigten verschiedene Formen, je nachdem die psychischen oder motorischen Centren der Angriffspunkt der Erregung waren. Für den vermittelnden Vorgang zwischen dem sympathischen Nervensysteme und Gehirne hält der Verf. eine zeitweise auftretende Hyperämie der Capillargefässe des Gehirnes, die ihm die Wirkung einer transitorischen Paralyse der Hirncapillaren in Folge der Reizung seitens des sympathischen Nervensystems zu sein scheint, und die oben besprochene Krankheit wegen der Aehnlichkeit des Vorganges im Gehirne bei Chorea mit dem patholog. Processe bei Urticaria und flüchtigen Erythemen unter die vasomotorischen Nervenstörungen einreihen liesse. — Die Paroxysmen charakterisirten sich dadurch, dass der Anfall stets mit einer psychischen Reizung (Schwund des Bewusstseins, religiöse Schwärmerei) begann und dass nach längerem oder kürzerem Bestande dieser Extase Starrsucht folgte. — Die regelmässige Aufeinanderfolge der Symptome, sowie das Verhalten der Muskeln während des katalept. Anfalles bringen den Verf. zur Ansicht, dass nicht gesteigerter normaler Muskeltonus, sondern eine stetige von der Fortdauer des Willeneinflusses unabhängige Innervation die Ursache der Starrsucht sei. Verf. bezeichnet zum Schlusse den in Rede stehenden Krankheitsprocess zwar als Chorea mit Katalepsie, will jedoch dieselbe als psychische Störung den transitorischen Psychosen eingereiht wissen. Sch.

Prof. **Steiner** (64) beschreibt folgenden interessanten Fall einer **acuten Psychose** nach abgelaufenem Typhus bei einem 8 Jahre alten Knaben. Bis auf eine früher nicht bestandene Unruhe mit Schreien und Lärmen hatte sich der Knabe wieder etwas erholt, bot bei seiner Aufnahme in das Kinderspital aber noch ein greisenhaftes Antlitz in Folge der sehr herabgekommenen Ernährung, blasse trockene Hautdecken aber keine gesteigerte Temperatur dar. Die Gesichtsmiene war dabei wild und trotzig, die Augen unheimlich glänzend, der Kopf von normalem Umfange, Pulsfrequenz 92. Er schien bei Bewusstsein zu sein, wiederholte aber das letzte Wort der an ihn gestellten Fragen zehn- bis zwölfmal, immer leiser, bis er verstummte oder in einen Anfall von Lärmen und Toben ausbrach. Er schien sehr empfindlich und wehrte sich gegen die leiseste Berührung der Haut. Sich selbst überlassen kratzte und rieb er sich mit Händen und Ellbogen, wo er nur immer konnte, so dass die Haut im Gesichte und an anderen Theilen stark geröthet oder aufgeschürft erschien. Plötzlich fuhr er aber auch auf, schimpfte auf die Umgebung, befahl den Fiaker zu holen, um ihn nach Hause zu bringen, sah bald diese bald jene Person in seiner Nähe, und zeigte zur Nachtzeit den höchsten Grad von Aufregung. Sein Appetit war dabei bis zur Gefrässigkeit gesteigert. Während des ganzen weiteren 18tägigen Verlaufes waren keine Con-

vulsionen, Contracturen oder Lähmungen beobachtet worden. Trotz der reichlichen Nahrung, die der Knabe zu sich nahm, nahm aber sein Marasmus immer mehr zu; 2 Gr. Opium binnen 24 Stunden gegeben bewirkten wohl etwas Ruhe und Somnolenz, doch blieben die Augen stets geöffnet, am 18. Tage nach der Aufnahme collabirte der Kranke und verschied. Die Section wies Oedema meningum, klare Flüssigkeit in den auf das Vierfache erweiterten Seitenventrikeln, hanfkorngrosse Cysten an den Adergeflechten und bedeutende Anämie des Gehirnes nach. Für die nächste Bedingung zur Entwicklung der Psychose hält **St.** den Hydrocephalus und das Oedema subarachnoideale, für eine weitere Ursache die hochgradige Anämie und Atrophie des Gehirnes. Psychopathien nach Typhus (dessen Diagnose auch an der Leiche durch einen beträchtlichen Milztumor, Schwellung der Peyer'schen Plaques und solitärer Drüsen etc. constatirt wurde) können wohl erfahrungsgemäss auch ohne Hydrocephalus, und zwar durch die Anämie allein bedingt vorkommen, gelangen aber dann gewöhnlich zur Heilung; **St.** betrachtet daher in diesem Falle den Hydrocephalus als die wesentliche Ursache des Todes. R.

Dr. **Eisenschitz** (65) veröffentlich folgenden seltenen Fall von **Aphasie** bei einem 11jährigen Waisenknaben. Das Uebel trat plötzlich beim Mittagsessen auf, wo er die Aufmerksamkeit seiner Genossen dadurch auf sich lenkte, dass er unartikulirte Laute ausstiess, mit den Händen nach dem Kopfe und den Ohren wies und im höchsten Grade bestürzt schien. Er zeigte sich bei der Untersuchung vollkommen intelligent, verstand alles, was man ihm vorsagte, und versuchte auch durch ganz zweckmässige Zeichen sich verständlich zu machen; — befragt, ob er zu der Zeit, als er die Sprache verlor, etwas Unangenehmes verspürt habe, zeigte er auf die rechte Kopfhälfte, und schrieb auch die Antwort in einer seinem Bildungsgrade entsprechend correcten Art auf. Er vermochte zu lesen und Worte des Gelesenen aus dem Gedächtnisse aufzuschreiben; „Ja" konnte er deutlich aussprechen, sollte er „Nein" sagen kam ein unverständliches „ei" heraus, — seinen Namen Anton aussprechen wollend — brachte er nur „A-o" hervor, die Consonanten entfielen. Die Diagnose wurde auf Embolie der art. foss. Sylvii gestellt, — eine Insufficienz der Mitralklappe nachgewiesen; nach nicht ganz 24 Stunden trat schon eine wesentliche Besserung ein und der Kranke konnte ganze Worte und selbst Sätze mit ziemlicher Deutlichkeit aussprechen, doch lag zwischen dem Momente des sprechen Wollens und dem wirklichen Hervorbringen der Worte noch immer ein merkliches Intervall. Nach 28 Stunden sprach er wieder vollkommen fliessend und gut. Ein Rückfall wurde nicht beobachtet. R.

An 52 Fällen von **Chorea minor** machte Prof. **Steiner** (66) Beobachtungen zum Zwecke, die Aetiologie und das Wesen dieser Krankheit näher zu beleuchten. — Drei davon verliefen lethal und liegen auch die betreffenden Sectionsergebnisse vor. Bei 2 von diesen Fällen war ein Trauma des Kopfes und Rückens anamnestisch sichergestellt, 4 andere Fälle mit Ausgang in Genesung reihten sich in ätiologischer Beziehung denselben an. Bei dem ersten lethal ausgegangenen Falle wurde Bindegewebswucherung in der Substanz des Rückenmarkes, und wahrscheinlich als Folgezustand seröser Erguss und leichter Blutaustritt im Rückenmarkskanale constatirt, welcher Befund nicht so leicht mit dem vorangegangenen Trauma in Verbindung gebracht werden konnte. Bei dem 2. Falle war nebst Extravasat und serösem Ergusse im Rückenmarkskanale, hochgradige Hyperämie des Rückenmarkes und seiner Meningen als wesentliche, das vorangegangene Trauma als veranlassende

Ursache der Chorea mit der grössten Wahrscheinlichkeit anzunehmen. Beim 3. Falle war acuter Gelenksrheumatismus mit folgender Peri- und Endocarditis und entzündlicher Ausschwitzung im Rückenmarkskanale als ursächliches Moment der Chorea annehmbar — eine in der Reconvalescenz auftretende Pleuritis mit acutem Lungenödem führte das lethale Ende des Kranken herbei. Ausser diesem Falle sah Verf. noch 3 andere Fälle von Chorea im Verlaufe eines acuten Gelenksrheumatismus auftreten. Trotzdem tritt er mit aller Entschiedenheit gegen Roger's Ansicht, als ob Chorea m. und acuter Gelenksrheumatismus nur eine einzige Krankheit sei, die in dieser zweifachen Weise zur Erscheinung komme, auf und will den Satz dahin berichtiget wissen, dass der acute Gelenksrheumatismus mit und ohne Endocarditis nur in einer gewissen Reihe von Fällen Chorea bedingen könne. Der acute Rheumatismus zeige ja eine Vorliebe für seröse Häute und in gewissen Fällen könne die Krankheit, wie in den Gelenken, so auch in den Meningen des Rückenmarkes sich localisiren und Spinalirritation mit Choreasymptomen erzeugen. Durch den Vergleich der Symptome und des Sectionsbefundes der lethal verlaufenen Fälle mit den Symptomen in den 42 Genesenen (von denen nur in 10 Fällen Recidiven beobachtet wurden), kommt Verf. zu dem Schlusse, dass auch bei diesen Fällen gestörte Ernährung, gesteigerte Erregung des Rückenmarkes (Spinalirritation) die letzte Ursache der Chorea abgab. Die Spinalirritation selbst geht aber nicht immer von derselben Ursache aus. Diese Ursachen können 1. Anämie, 2. Hyperämie, 3. seröse Ausschwitzungen und Blutextravasate und 4. Neubildungen und organische Veränderungen des Rückenmarkes und seiner Umhüllungen sein, die a) durch Traumen, b) durch Rheumatismus, c) durch anomale Wachsthums- und Entwickelungsverhältnisse bedingt werden können. Was die disponirenden Momente anbelangt, so fällt diese Erkrankung meist in den Altersabschnitt zwischen der zweiten Dentition und Pubertätsentwickelung (6 — 11. Lebenjahr) und befällt überwiegend Mädchen. Der Einfluss erblicher Anlage, sowie klimatischer Verhältnisse ist seiner Ansicht nach noch nicht hinlänglich sichergestellt. Als Gelegenheitsursachen, die das Entstehen der Chorea zu begünstigen und den Ausbruch derselben zu beschleunigen im Stande sind, führt Verf. psychische Affecte und mechanische Einwirkungen an und bezeichnet den Verlauf der Krankheit als chronisch, meist zwischen 4 und 9 Wochen schwankend. Acute Infectionskrankheiten sind im Stande, die Chorea vorübergehend oder bleibend zum Stillstand zu bringen. Bei der Besprechung der Therapie hält es der Verf. für nothwendig, darauf aufmerksam zu machen, auch bei der Chorea zu individualisiren und in jedem speciellen Falle dem constatirten oder vermutheten ätiologischen Momente der Krankheit seine Behandlung anzupassen. So wird z. B. die tonisirende Methode bei traumatischer Chorea nicht gleich am Platze sein, während man bei Chorea aus Anämie unverzüglich von derselben Gebrauch zu machen gezwungen sein wird. Verf. macht in letzterem Falle von steigenden Dosen Eisen mit Zinkoxyd, verbunden mit entsprechender Diät, den ausgedehntesten Gebrauch, während er bei noch bestehendem oder kürzlich abgelaufenem Rheumatismus, combinirt mit Chorea, die dem ersteren Leiden zukommenden Medicamente in Anwendung bringt. Sehr ermunternd zur Nachahmung sind seine Erfolge vom Gebrauche der Tinctura Fowleri (von 1—8 Tropfen steigend). Ausser dieser innerlichen Medication empfiehlt er nasskalte Einwickelungen als ein schätzbares Beruhigungsmittel. Anilinum sul-

furicum, Chloroform und Morphium (subcutan) haben ihm bisher keine aufmunternden Resultate geliefert. Sch.

In Dr. **Monti's** (67) **Beiträgen zur Thermometrie des Tetanus** wird unter Mittheilung entsprechender eigener und fremder Beobachtungen nachgewiesen, dass die stetige Steigerung der Temperatur durchaus nicht allen Fällen tetanischer Erkrankung eigen ist. Sie kann vielmehr während des ganzen Verlaufes bis auf kleine Schwankungen normal bleiben, oder die im Beginne der Erkrankung etwas erhöhte Temperatur wird zur Zeit der Besserung normal; oder sie steigt und fällt abwechselnd, bis sie mit eintretender Besserung allmälig zu der normalen Höhe herabgeht, oder es steigt die ursprünglich normale (oder niedere, Ref.) Körperwärme nur auf eine mässige Höhe oder sie wird endlich im Verlaufe der Erkrankung sehr hoch, zeigt einzelne Schwankungen, ist vor dem Tode erhöht. Indem unter 18 Fällen 12 vorkamen, in welchen die Temperatur kaum die einem mässigen Fieber entsprechende Höhe erreichte, schliesst M., dass die Wärmesteigerungen einen anderen Grund haben müssen, als die tetanische Erstarrung, und aus dem Verlanfe mancher der Fälle, in denen eine solche stetige Erhöhung beobachtet wurde, scheint ihm hervorzugehen, dass dies Verhalten nur ein zufälliges Vorkommniss sei. Ebenso inconstant fand er die Steigerung der Wärme an der Leiche in den ersten Stunden nach Eintritt des Todes. Alle Fälle, in denen die Temperatur im Verlaufe der Erkrankung stetig bis zuletzt steigt, liefen tödtlich ab; das Stehenbleiben der Wärmehöhe erlaubt eine günstigere Prognose. Der Ref. glaubt denn doch, dass M. die bei so vielen Fällen (auch ausser den angeführten) beobachtete stetige Steigerung der Eigenwärme bei tetanischer Erkrankung als pathologische Erscheinung unterschätzt. Am allerwenigsten scheint ihm die Ansicht M.'s begründet, dass der Eintritt einer Complication die Ursache derselben sein könnte. — Wir beobachten ja doch bei Pleuritis, Peritonitis, Catarrhus intestinalis, welche zufällig in dem aus dem Prager Findelanstalts-Berichte entnommenen Falle anzutreffen waren, niemals eine sich bis zum Tode steigernde Körperwärme, sondern ausnahmslos Sinken derselben mit Eintritt des Collapsus und meist schon längere Zeit vor dem Tode. — Ref. hält endlich dafür, dass insbesondere der Befund der Sclerose des verl. Markes in diesem, sowie einem anderen Falle (Beob. 27 d. Jahr. Ber. pro 1867), sowohl in Beziehung auf die Krampferscheinungen als die continuirliche Steigerung der Wärme einige Berücksichtigung verdienen dürfte, da nach den Untersuchungen Tschernischin's gerade hier eine Art Moderationscentrum der gefässverengenden Nervenbahnen sich zu befinden scheint, nach deren Functionsbehinderung (mittelst Durchschneidens) die Körperwärme sinkt, während beim Durchschneiden der Stelle zwischen Pons und Medulla oblong. die Wärme steigt. — Die Beobachtung endlich, welche Prof. Thomas in seinem Aufsatze über die Rötheln in demselben Hefte des Jahrb. f. Kinderheilk., in dem sich diese Arbeit befindet, pag. 246 berührt, dass die Höhe der Eigenwärme nicht immer der Intensität des Fiebers entspreche, steht gewiss nicht vereinzelt da. Ref. hat eine solche Erfahrung zu machen vielfach selbst Gelegenheit gehabt. Sie beweist eben auch, dass in solchen Fällen uns bisher noch nicht bekannte Verhältnisse, welche z. B. eine pathologisch erhöhte Wärmeabgabe etc. bedingen, die Beurtheilung und Deutung der mit anderen Beobachtungen nicht harmonirenden Ergebnisse erschweren oder unmöglich machen. Desshalb glaubt Ref., dass es genügen müsse zu constatiren, dass es Fälle von Tetanus gebe, in welchen keine stetige Wärmeerhöhung stattfinde, und dass dieselben zu den leichteren gehören;

dass es aber viel zu weit gegangen ist, diese Erscheinung, wo sie vorkömmt, als eine dem Tetanus gewissermassen fremde, von anderweitigen Complicationen abhängige Zufälligkeit zu erklären. R.

Dr. **Keber** (68) theilt folgende Beobachtungen über eine **Entstehungsursache des Trismus** mit. Seit mehreren Jahren wurde in Elbing eine grosse Anzahl von Trismus neonatorum und zwar nur in der Praxis einer Hebamme (sie verlor nämlich beinahe jedes dritte Kind an dieser Erkrankung) beobachtet. Diess hatte eine strenge, sehr gewissenhaft durchgeführte Untersuchung von Seite der angestellten Aerzte zur Folge, die jedoch der betreffenden Hebamme weder eine Unkenntniss, noch Fahrlässigkeit, und ausser dem Gebrauche eines Instrumentes zum Eihautsprengen auch keinen Gebrauch unerlaubter Hilfsmittel nachweisen konnte. Die Symptome, die bei derlei Erkrankten auftraten, waren: Im Anfange Weigern, die Brust zu nehmen, später langsam fortschreitende tonische Krämpfe der Kaumuskeln, allgemeiner Tetanus, der sich bei Berührung steigerte und Einsinken der Fontanellen. Omphalitis war bei keinem Falle vorhanden. Der Hebamme wurde beim Schlusse der Verhandlung äusserste Sorgfalt, Vorsicht, der Gebrauch eines Thermometers bei der Bestimmung des Wärmegrades des Bades anempfohlen und die Anwendung des Eihautsprengers untersagt. Da sich trotzdem später wieder ähnliche Fälle in der Praxis der oben genannten Hebamme einstellten, suchte man bei der Wiederaufnahme der Untersuchung den Grund in der Unterbindung der noch pulsirenden Nabelschnur, welche Beschuldigung jedoch durch das Parere des Prof. Fischer, welcher erklärte, seit Jahren die Nabelschnur rasch nach der Geburt zu unterbinden und darauf keinen Fall von Trismus beobachtet zu haben, entkräftet wurde. Die Aufklärung der räthselhaften Ursache erfolgte erst zwei Jahre später durch Dr. Plastwich, der nach in dieser Richtung einschlägigen Untersuchungen constatirte, dass der besprochenen Hebamme die richtige Schätzung der Temperaturshöhe des Badwassers fehle, und dass daher die grosse Anzahl tödtlich abgelaufener Fälle von Trismus nur dem Baden in zu heissem Wasser zuzuschreiben sei. Zum Schlusse wiederholt der Verf. die Warnung vor dem zu heissen Baden der Kinder als häufigen Grund des Kinnbackenkrampfes der Säuglinge und will das Einsinken der Fontanelle durch krampfhaftes Zusammenziehen der Kopfmuskeln, Anspannung der Galea aponeurotica und Nachgeben der Schädelknochen als Folge der oben erwähnten schädlichen Behandlung betrachtet wissen. Sch.

Von den zwei Fällen von **Hämatom der Dura**, welche Dr. **Wagner** (69) beschreibt, betrifft der eine ein 8jähriges sehr herabgekommenes, an scorbut. Diathese leidendes Kind, bei welchem plötzlich Convulsionen eintraten, die sich mit einer längeren Zwischenpause wiederholten und im Vereine mit einer rechtsseitigen Pneumonie zum Tode führten. — Die Section zeigte rechtsseitige Blutungen zwischen der Dura und den weichen Hirnhäuten. An der Innenfläche der ersteren Auflagerung eines feinen gefässreichen Bindegewebsnetzes, auf welchem das Blut vertheilt war. Die linke Hälfte der Dura blutreicher, ohne derartige Bindegewebsneubildungen; auch die weichen Hirnhäute zeigten bloss rechterseits ältere, $^1/_2$ Quadratzoll grosse Blutgerinnsel und waren um diese Stellen stark getrübt und verdichtet; linkerseits gaben sie denselben Befund wie die correspondirenden Stellen der Dura; Hirnsubstanz rechts weniger bluthaltig, fest, die übrigen Partien etwas blutreicher, sonst aber nichts Abnormes darbietend. Pneumonie des rechten unteren Lungen-

lappens. Mikroskopisch untersucht zeigt das Bindegewebe der Auflagerungen theils fibrilläre Structur, theils war dasselbe stellenweise sehr kernreich. Die Dura selbst befand sich an den Stellen, wo die Gewebswucherung am grössten war, im Stadium üppiger Zellenneubildung. Das fibrilläre Bindegewebe war sparsam vertreten, und an dessen Stelle waren massenhafte neugebildete Zellen wahrnehmbar, welche öfter mit den wuchernden Kernen der Adventitia in Verbindung standen. Gefässneubildungen konnte er mit Sicherheit nicht constatiren. Der erste convulsivische Anfall rührte von den Blutungen in den weichen Hirnhäuten her, die bald eine Reizung und Entzündung der Dura zu Folge hatten, durch welche Bindegewebs- und Gefässneubildungen und Communication mit den Gefässen der Meningen herbeigeführt wurden. — Zu gleicher Zeit trat der seltene Fall einer starken Zellenneubildung in der Dura ein. Durch die in Folge der Pneumonie aufgetretene Hirnhyperämie kam es zu einer Ruptur der neugebildeten Gefässe und zum zweiten tödtlichen Krampfanfalle. Auf jeden Fall war die Meningenaffection das Primäre und das Hämatom hatte sich nach diese rund durch diese erzeugt. — Der zweite Fall betraf ein $2^3/_4$ Jahr altes Kind, welches seit seinem 6. Monate an Convulsionen litt, die sich in je 6—8 Wochen einstellten, an Intensität zunahmen und später vorwiegend die rechte Seite befielen; ein zufälliger Fall auf's Gesäss hatte einen sehr lang andauernden derartigen Anfall und nach einigen Stunden den Tod zur Folge. Die Section zeigte: Rechtseitiger Bluterguss zwischen Dura und weicher Hirnhaut (ein insofern befremdender Befund, als auch die Convulsionen vorwiegend rechtseitig waren). An der Innenfläche der Dura rechts reichliche, röthliche bis braunrothe Gsfässneubildungen, die geschichtet erschienen und in den Schichten alte Extravasate bargen. Weiche Hirnhäute rechts stärker getrübt als links, Gehirnsubstanz blutärmer, zäher. Mikroskopischer Befund wie im ersten Falle. Sch.

Nach **Hirschberg** (70) ist **die interstitielle Encephalitis** ausser bei Neugeborenen auch bei den im 2.—5. Lebensmonate sterbenden Kindern kein besonders seltener Befund. Er präcisirt ihr Vorkommen in folgenden Punkten: 1. Findet sie sich bei einer sehr grossen Zahl der Todtgeborenen und in den ersten Lebenstagen Gestorbenen (Virchow); ist mithin die Ursache des intrauterinen Todes, wie des Todes „aus Lebensschwäche" für eine sehr grosse Reihe von Fällen. 2. Findet sie sich beim Trismus neonatorum, über dessen epidemisches Auftreten Hirsch vor einiger Zeit in seinen epidemiologischen Berichten belehrt hat; 3. dürfte sie (nach Gräfe) einen grossen Theil des sog. Marasmus infantilis erklären. W.

Auch **Virchow** (71) bemerkt, dass **die interstitielle Encephalitis** nicht immer bis in das intrauterine Leben zurückdatire, sondern dass der Beginn des Uebels zuweilen mit grosser Wahrscheinlichkeit erst Wochen und Monate nach der Geburt angenommen werden müsse. Es lasse sich vermuthen, dass gerade diese Krankheit für die Erklärung der Sterblichkeit der Kinder in den ersten Lebensmonaten nicht ohne Werth ist. Einzelne Körnchenzellen oder zerstreute fettige Entartungen an den Gefässen kommen bei der Diagnose dieses Zustandes natürlich nicht in Betracht. Insbesondere an den Gefässscheiden und in den Capillarwandungen finden sich häufiger Fettmetamorphosen, die in keinem nothwendigen Zusammenhange mit der Encephalitis stehen. Für diese letztere ist es gerade charakteristisch, dass der eigenthümliche Sitz der Störung an den Zellen der Neuroglia und zwar der weissen Substanz sich befindet, und wenn auch zuweilen gleichzeitig die Gefässe, seien es capillare,

seien es grössere, mitbetheiligt sind, so ist diess doch keineswegs nothwendig oder regelmässig: im Gegentheile es können die Gefässe ganz frei sein, während daneben das Interstitial-Gewebe des Gehirns durch und durch erkrankt ist. Untersucht man in einem Falle stärkerer Entwickelung des entzündlichen Processes einen dünnen Schnitt der Hirnsubstanz bei ganz schwacher Vergrösserung, so sieht man den ganzen Raum zwischen den Gefässen von kleinen schwärzlichen Punkten durchsetzt, die gegen die mehr normalen Stellen spärlicher werden. Bei stärkerer Vergrösserung lösen sich die Punkte in Körnchenkugeln auf, die in der feinkörnig erscheinenden Grundsubstanz ziemlich regelmässig vertheilt sind. — Während Hayem (Études sur les diverses formes d'encéphalite, Paris 1868) nur jenen Fällen den entzündlichen Ursprung zuerkennt, wo eine excessive Vascularisation und schmutzig graue oder gelbliche, nicht erweichte, aber mit Exsudaten und Körnchenkugeln erfüllte Punkte gefunden werden, vertheidigt **V.** den irritativen Charakter des Processes, auch wenn in der Leiche keine Hyperämie nachgewiesen werden konnte, da letztere häufig mit dem Tode schwindet. Ebenso Unrecht hat Hayem, wenn er die Erweichung der gelblichen oder grauweisslichen Stellen von den entzündlichen Formen ausschliesst. Gerade hier tritt eine Erweichung ein und **V.** hat in den Erweichungsherden eigenthümliche spindelförmige Körper nachgewiesen, welche aus veränderten Axencylindern bestehen. Es sind bald kürzere, bald längere, zuweilen schmale, andermal breitere Spindeln oder Kolben von blasser, ziemlich gleichmässiger Beschaffenheit, von Bindegewebskörperchen (geschwänzten Körperchen) hauptsächlich durch den Mangel eines Kernes verschieden. Ihr Vorkommen mitunter im Innern erhaltener Nervenfasern, von Myelin umgeben, lässt über ihren Charakter als Theile oder Bruchstücke von Axencylindern keinen Zweifel. Schon in der Nervenfaser schwillt der Cylinder stellenweis varicös auf, verdickt sich und wird so geeignet, später isolirt zu werden und in seinen Bruchstücken jene eigenthümliche Form zu zeigen. Erwägt man endlich, dass der Fettmetamorphose Vergrösserungen der gliösen Zellen, Theilungen ihrer Kerne, Vermehrungen der Zellen selbst vorhergehen, dass gleichzeitig sehr gewöhnlich andere Organe, wie die Nieren, parenchymatös-entzündlichen Störungen unterliegen, dass irritative Processe, wie Pocken, Scharlach, Syphilis, sehr häufig die Hirnerkrankung bedingen, so hält es **V.** nicht für bedenklich, auch die letztere als einen irritativen Vorgang anzuerkennen. Er warnt nur nochmals ausdrücklich, dass man nicht blosse Fettdegeneration der Gefässe oder ganz vereinzelte Körnchenzellbildung in der Neuroglia oder endlich einfache gelbe Erweichungen von rein passivem Charakter damit zusammenwerfe. W.

Prof. **Henoch** (48) hebt **die wesentlich gesteigerte Frequenz der Athemzüge als ein in der Meningitis simplex wie in der tuberculösen Form** derselben nicht selten auftretendes Symptom auf, welches wegen der Irrthümer, die es herbeiführen kann, von Bedeutung ist. Wenn auch in vielen Fällen durch eine unregelmässige Respiration, durch das Alterniren sehr frequenter oberflächlicher, mit langsamen und von Seufzen unterbrochenen Athembewegungen der cerebrale Charakter festgestellt wird, so ist dies keineswegs immer der Fall, die gesteigerte Frequenz kann vielmehr eine permanente sein und erst mit der vollkommenen Wiederherstellung zur Norm zurückkehren. Da mit solchen Fällen leicht derartige verwechselt werden können, welche durch Hinzutritt von Pneumonie oder Pleuritis complicirt sind, so verdient bemerkt zu werden, dass, abgesehen von den Resultaten der Auscultation und

Percussion, nach **H.** ein wichtiges Unterscheidungszeichen in dem Charakter der häufigen Respiration selbst liege, indem bei cerebralem Anlasse der Rhythmus derselben der normale bleibt, während bei Lungen- und Pleuraaffectionen die Exspiration nicht länger und stärker ist, als das Inspirium, und auch gewöhnlich von einem stöhnenden Laute begleitet wird. H.

Prof. **Henoch** (48) beobachtete einen Fall von **isolirter Tuberculose des Corpus quadrigeminum** an einem $1^1/_4$ Jahr alten Knaben, bei welchem nach überstandenen Masern Erscheinungen allgemeiner Tuberculose mit fettiger Entartung der Leber sich vorfanden. Nachdem sich früher eine ungewöhnliche Starrheit der Augen plötzlich bemerkbar gemacht, erscheinen einige Tage darauf beide Augen starr nach abwärts gerichtet, die Bewegung der Bulbi seitlich wohl unbehindert, nach oben aber unmöglich. Die weiter folgenden Erscheinungen: Erbrechen, Somnolenz, Kaubewegungen, Parese des rechten Armes, gewölbte stark pulsirende Fontanelle, unregelmässiger Puls und häufiger Farbenwechsel liessen keinen Zweifel, dass sich zu einer bereits bestehenden Tuberculose des Gehirns eine Basilarmeningitis gesellt hatte. Lähmung der rechten oberen und unteren Extremität, sowie der Palpebral- und Labialäste des rechten Facialis, Strabismus convergens auf dem rechten Auge, dessen Pupille enger war als links etc. gingen dem Tode voran. Die Section ergab: Meningitis basilaris, seröse Infiltration der Pia mater, zahlreiche Granulationen besonders in der Fossa Sylvii, im linken hinteren Corpus quadrigeminum einen runden gelben Tuberkel von der Grösse einer halben Bohne ohne Alteration des umgebenden Markes, alle übrigen Theile des Gehirnes normal, Tuberculose der linken Lunge, der Bronchial- und Mesenterialdrüsen und der Milz, fettige Entartung der Leber. Ausser diesem ist nur noch ein Fall von isolirter Tuberculose des Corpus quadrigeminum bekannt — von Steffens Berliner klin. Wochenschrift. Bd. I. p. 198) an einem 3 Jahre alten allgemein tuberculösen Kinde beobachtet. In diesem Falle betraf der pathologische Vorgang die gesammten Vierhügel, während in **H.'s** Falle nur das linke hintere Corp. quadrig. entartet war, auch fehlte in Steffen's Fall die den tödtlichen Abschluss bildende Meningitis basilaris. Hervorgehoben zu werden verdienen die in beiden Fällen gleich im Anfange beobachteten Lähmungserscheinungen im Gebiete der N. Oculomotorii. H.

Zur Lösung der Frage „**ob beim Kinde acute Absetzung miliarer Tuberkeln in Meningen und Lungen** häufig getrennt beobachtet werden, und welche jener beiden Ablagerungsstätten bei acuter Miliartuberculose am ehesten frei bleibe", stellt Dr. **Förster** (72) seine Beobachtungen von 65 Fällen zusammen. Miliare Granulationen in den Meningen namentlich ad basim waren bei 39 Kindern vorhanden — beiläufig 32 derselben erlagen der Meningealaffection. Bei 3 Kindern fanden sich miliare Granulationen in den Meningen ohne jedwede Absetzung in den Lungen oder den übrigen Organen. — Umgekehrt, kamen 3 Kinder mit Absetzung in den Lungen, zugleich in verschiedenen anderen Organen, mit Ausschluss der Meningen, zur Beobachtung. Diese Beobachtungen bringen ihn zu den Schlussfolgerungen: Die acute Miliartuberculose verlaufe im Allgemeinen selten ohne Betheiligung ebenso wohl der Meningen wie der Lungen. — Eine gleichzeitig über eine grössere Anzahl von Organen verbreitete Miliartuberculose scheine indessen häufiger die Meningen als die Lungen frei zu lassen. — Absetzungen in den Meningen ohne solche in den Lungen kommen fast nur dann vor, wenn überhaupt nur die Meningen Miliartuberkeln aufweisen. Bei 12 zur Section gekommenen Fällen von Hirntubercu-

lose fand F. zehnmal zugleich das Vorkommen von tuberculoser Meningitis (mit welcher Beobachtung er, gegen Steiner und Neureuther's Annahme, dass die Meningitis tuberc. eine seltene Complication des Hirntuberkels bilde, auftritt). Alle von ihm beobachtenen Fälle von Hirntuberculose betreffen Kinder von 18 Wochen bis 2 Jahren und kennzeichnete sich diese Erkrankung schon im Leben durch verwerthbare Symptome: die Bronchialdrüsen waren stets käsig degenerirt; in 6 Fällen fanden sich die Tuberkeln im Kleinhirne, 3mal im Mittelhirne allein, 3mal im Grosshirne. Nur 1mal fand sich ein einziger, sonst immer 2 oder mehrere Tuberkeln vor; Hydrocephalus war immer, Meningitis in den meisten Fällen vorhanden. Sch.

Sinnesorgane.

(73) Dr. Hirschberg: Ueber die durch Encephalitis bedingte Hornhautverschwärung bei kleinen Kindern. Berl. Klin. Wochenschrift. 1868. p. 324.

(74) Dr. B. Frankel: Die Tuberculose der Chorioidea und die Miliartuberculose der Kinder. Jhrb. f. Kinderheilk. 1869. p. 113.

(75) Dr. A. Steffen: Ueber Miliartuberculose und Tuberculose der Chorioidea. Jhrb. f. Kinderheilk. 1869. p. 315.

(76) Dr. J. Hirschberg: Ueber die Aetiologie der Diphtheritis conjunctivae und ihre Combinationsverhältnisse mit den diphtherit. Affectionen des Rachens und Kehlkopfes. Berl. klin. Wochenschr. 1869. Anal. des Jhrb. f. Kinderheilk. 1869. p. 453.

(77) Dr. Robert Wreden: Die Otitis media neonatorum vom anat.-pathol. Standpunkte. Monatsschr. f. Ohrenheilkde. 1868. Nr. 7—11.

Dr. **Hirschberg** (73) bespricht eine **eigenthümliche Form von Hornhautverschwärung**, auf welche Prof. v. Gräfe vor circa 2 Jahren (G.'s Arch. XII. 2. 250) zuerst aufmerksam gemacht hat. Sie tritt bei Kindern in den ersten Lebensmonaten (besonders vom 2.—6.) auf, im Gefolge von Digestionsstörungen und hochgradigem Marasmus, aber ohne dass charakteristische Symptome irgend einer bestimmten constitutionellen oder localen Krankheit sich dabei einzustellen brauchen, während die Autopsie häufig als wesentliche Alteration Fettmetamorphose der Neuroglia (congenitale Encephalitis interstitialis, Virchow) nachweist. Das gewöhnlich doppelseitige Auftreten, die gelblichweisse Infiltration der Cornea und necrotische Zerstörung derselben ohne irgend welche Schwellung, Röthung, Eiterung der Schleimhaut, von welcher freilich der bulbäre Theil matt, trocken, mit feinen Epithelschüppchen bedeckt, kurz von einer Art acuter Xerosis befallen erscheint, sichern die Diagnose auf das vollständigste. Nach H. dürfte es feststehen, dass diese Cornealaffection nur in einem gewissen, vielleicht sehr kleinen Bruchtheil der an Encephalitis infantilis Leidenden zum Ausbruch gelangt; ob hier eine verschiedene Vertheilung der Hirnveränderung die Schuld trägt, müssen spätere Untersuchungen aufklären. Er beobachtete ferner ein gruppenweises Vorkommen der Affection, indem im Sommer 1867 in kurzer Frist 6 Fälle, dann bis zum Sommer 1868 nur ganz vereinzelte, im Juli und August aber wieder 7 Fälle auf der Berliner Klinik zur Behandlung kamen. Die Prognose ist absolut lethal, wenn auch die kleinen Patienten beim Beginne der Hornhautaffection oft genug keine so erheblichen Krankheitssymptome darzubieten scheinen, dass sie

einem unbefangenen Beobachter als unbedingt lebensgefährlich imponiren müssten. Der Tod pflegt in der Regel einige Tage oder wenige Wochen nach dem Insult auf den Augen, noch in der Periode der progressiv eitrigen Schmelzung, oder doch ehe es zu einer deutlichen Vernarbungstendenz gekommen ist, einzutreten; nur in einem von **H.'s** Fällen war es zur Vernarbung gekommen, worauf sich der Kräftezustand des Kindes bedeutend besserte, bis endlich etwa 2 Monate später, plötzlich und einigermassen unerwartet, der tödtliche Ausgang dennoch erfolgte. Das Krankheitsbild ist ein ziemlich stereotypes. Die Kinder verfallen, nachdem sie oft in den ersten Wochen oder Monaten ihres Lebens völlig gesund gewesen, in einen progressiven Marasmus unter bald deutlicher, bald weniger deutlich hervortretenden Digestions- und Assimilationsstörungen, namentlich Anorexie, Durchfällen, seltener Erbrechen. Nachdem dies 1—2 Wochen oder auch selbst 2 Monate gedauert hat, tritt — gewöhnlich in 2.—6. Lebensmonat — meist ziemlich rapide die acut-xerophthalmische Affection der Augen ein, entweder auf beiden Augen gleichzeitig, oder häufiger auf dem einen einige Tage früher als auf dem andern, immer von dem ganz charakteristischen Habitus. Höchstens wird einmal ein durchsichtiger Abschliff der Hornhaut an Stelle des weissgelblichen, necrotisirenden Infiltrates beobachtet; oder was gewiss sehr selten ist, die der Lidspalte entsprechende pericorneale Zone der Conj. bulbi participirt an der purulenten Infiltration. Es kommt, wenn der Tod nicht schon früher eintritt, zur Eiterbildung und Hämorrhagie in der vorderen Kammer, zu indurirter Iritis, zu totalem Irisvorfall nach vollständiger Abstossung der Cornea; endlich, gewiss nur in Ausnahmsfällen, zur Vernarbung der zerstörten vorderen Bulbuspartie — oder aber zur blutig-eitrigen Glaskörperinfiltration und Choroiditis suppurativa resp. Panophthalmitis. Der Verlauf der Krankheit ist im Wesentlichen ein fieberloser; nur kurz (1—2 Tage) vor dem Tod wurde in mehreren Fällen eine bedeutendere Temperatursteigerung beobachtet. In den typischen Fällen fehlten charakteristische Symptome eines Leidens des Centralnervensystems entweder vollständig oder waren doch ziemlich unbedeutend, z. B. ein geringer Grad von Nackenstarre wenige Tage vor dem tödtlichen Ausgang. Dieser erfolgt entweder unter zunehmender Erschöpfung oder unter Hinzutritt von bronchopneumonischen Affectionen oder unter allgemeinen Convulsionen. Den Schluss der Abhandlung bilden ausführliche Krankengeschichten und Sectionsbefunde. W.

Dr. **Fränkel** (74) führt an, dass Cohnheim der Erste gewesen sei, welcher das Vorkommen von **Tuberculose der Chorioidea bei Miliartuberculose der Kinder** als constant bezeichnet hätte. Gräfe trat dieser Ansicht von seinem Standpunkte als Oculist bei, indem er der erste den oben angegebenen Befund am Lebenden mittelst des Ophthalmoskopes constatirte. Die Tuberkeln der Chorioidea entstehen im Stroma derselben, wuchern, das Pigment auseinanderdrängend, in's Auge und repräsentiren sich im Bilde als weissliche, mehr oder weniger glänzende Flecke mit verwaschenen Rändern, die namentlich dicht um die Pupille gelagert erscheinen. Die Retina participirt immer an dem Processe und erscheint daher immer in mehr oder weniger hyperämischem Zustande. Da die Aderhauttuberculose nach des Verf. Meinung niemals (?) Sehstörungen hervorrufe, so müsse man zur Untersuchung des Augengrundes alsogleich schreiten, sobald man Anhaltspunkte für die Annahme einer allgemeinen Miliartuberculose habe. Symptome, die einen Anhaltspunkt geben, sind: 1. Abmagerung, 2. rasches Welkwerden und Erbleichen der Haut; 3. Fieber; 4. tiefes Krankheitsgefühl und eine grosse Prostration

der Kräfte; 5. ein oft schon im Leben nachweisbarer käsiger Herd (der zur Hypothese Veranlassung gab, dass die Miliartuberculose auf Selbstinfection des Körpers durch einen derartigen Herd beruhe?) Bei der Beurtheilung des Fiebers meint der Verf. nur die Temperatur verwerthen zu können, da der Puls allzugrossen Schwankungen unterliege. Die Temperatur schwankt ohne morgendliche oder abendliche Remissionen höchstens zwischen 38—39° C., und auch die Frostanfälle präsentiren sich nie als förmliche Schüttelfröste und zeigen auch keine typische Regelmässigkeit. Die Miliartuberculose kann beinahe alle Organe befallen, bei Kindern ruft sie jedoch nur bei Localisation in den Meningen und Lungen verwerthbare Erscheinungen hervor. Welchen Werth die Diagnose der Aderhauttuberculose bei Localisation der Miliartuberculose in den Meningen (Meningitis tuberculosa), wo die Symptome des Hirndruckes die einzig vorwaltenden sind, habe, beweist er durch einen von ihm beobachteten Fall, der einen unter cerebralen Erscheinungen erkrankten $1^1/_8$ Jahr alten Knaben betraf, bei dem er im Leben die Diagnose von Aderhauttuberkeln zu stellen im Stande war. Die Section zeigte Tuberkelknötchen im Herzen, in beiden Lungen, in der Milz, den Nieren, den Drüsen der Leberpforte, in der Leber, in der Schilddrüse und in der Pia. Da er das Kind erst 4 Tage nach eingetretenem Sopor ophthalmoscopirte, so konnte er über den Zeitpunkt des Auftretens der Chorioidalaffection nichts Sicheres angeben. — Erst ein zweiter Fall, bei dem er ein Monat vor dem Eintreten der cerebralen Erscheinungen die Aderhauttuberculose constatirte, lieferte ihm den Beweis, dass das Auftreten derselben in die ersten Stadien der Allgemeinerkrankung falle. Gegen die Ansicht, dass bei Kindern allgemeine Miliartuberculose nie ohne Betheiligung der Meningen vorkomme, protestirt er und bringt als Beleg einen dagegen sprechenden Fall von Busch und einen ähnlichen, von ihm beobachteten. — Die Differentialdiagnose zwischen Miliartuberculose der Lunge combinirt mit demselben Processe in den Meningen und cerebraler Pneumonie (zwei Krankheitsprocesse, bei denen man bis jetzt die Temperaturverhältnisse als unterscheidend annahm) scheint ihm durch die Sicherstellung des Vorhandenseins einer Lederhauttuberculose nun nicht mehr schwierig. Die oben angegebenen Beobachtungen führen ihn also zum Schlusse, dass das Vorhandensein von Aderhauttuberculose die Diagnose auf allgemeine Miliartuberculose mit aller Bestimmtheit stellen lässt, ihre Abwesenheit jedoch diese Krankheitsform nicht ausschliesse. Sch.

Auch **Steffen** (75) hat 300 Fälle von **Miliartuberculose** zusammengestellt, und die Resultate seiner Beobachtungen stimmen im Ganzen mit denen Fränkel's überein. Seine sehr fleissigen Zusammenstellungen der bei acuter und chronischer Lungentuberculose vorkommenden primären Erkrankungen zeigen, dass die Verkäsung der Mediastinal- und Mesenterialdrüsen, sowie chronisch-entzündliche Processe der Lungen in erster Reihe stehen. Der Häufigkeit nach folgt auf diese die Meningitis tuberculosa. (Eine Beobachtung, die der oben angegebenen Ansicht Fränkel's das Wort spricht, welcher annimmt, dass die Betheiligung der Meningen bei Miliartuberculose der Lungen durchaus nicht als stetiger Befund zu betrachten sei.) Unter 79 Fällen, die zur Section kamen, konnte der Verf. bei 12 derselben keinen käsigen Herd (auf dessen häufiges Vorkommen Fränkel aufmerksam macht) nachweisen. Von 27 Fällen acuter Miliartuberculose erlagen 13 einer Meningitis, 4 einer Pleuritis, 3 einer Pneumonie und eine gleiche Anzahl einer Lungenapoplexie. Von 52 Fällen chron. Miliartuberculose erlagen nur 24 dem tuberculösen

Processe selbst, die übrigen fielen einer primären oder secundären Krankheit als Opfer. — Chorioidaltuberculose wies der Verf. in 3 Fällen intra vitam (2 Meningitis tub. und eine Tuberculosis pulm. acuta), in 2 anderen post mortem nach. — Seine ophthalmoskopischen Befunde variiren nicht von denen Fränkel's, nur fanden sich die Tuberkeln der Chorioidea bei seinen während des Lebens beobachteten Fällen nicht in der Nähe der Pupille und betraf der Process in allen drei Fällen nur ein Auge. — Auch er kann noch nichts Sicheres über den Zeitpunkt des Entstehens der Tuberkeln im Stroma der Chorioidea angeben, pflichtet jedoch der Ansicht Fränkel's, dass die Chorioidaltuberculose immer den ersten Stadien der Allgemeinerkrankung zukomme, nicht vollständig bei. Bei keinem der von ihm beobachteten Fälle gelang es ihm, frühzeitig die Localisation dieser Erkrankung im Auge zu constatiren. Nichtsdestoweniger hält auch er die Diagnose der Chorioidaltuberculose von grossem klinischen Werthe. „Ist Chorioidaltuberculose nachzuweisen, so steht das Vorhandensein acuter miliarer Tuberculose im Körper fest." Das Fehlen der Tuberkeln der Chorioidea ist jedoch andererseits kein Beweis gegen das Vorhandensein acuter miliarer Tuberculose. Da acute Miliartuberculose nur äusserst selten zur Heilung kommt, so bedingt also auch in der bei weitem grössten Mehrzahl der Fälle das Vorhandensein von Chorioidaltuberculose eine ungünstige Prognose. Sch.

Die **Diphtheritis conjunctivae** wurde auf der Gräfe'schen Klinik nach **Hirschberg's** Angaben (76) sporadisch und epidemisch beobachtet. — Bei den drei ersten epidemischen Fällen war einmal Angina diphth. vorhanden. Tödtlicher Ausgang wurde nur einmal durch Gastrointestinalkatarrh und einmal durch Morbillen mit folgender Pneumonie beobachtet. Bei letzterem Falle trat die Diphtheritis conj. im Incubationsstadium der Masern auf. In der letzten Epidemie konnte das Augenleiden immer mit Diphtheritis des Rachens, mit Masern und Varicellen (nie mit Scharlach) in Zusammenhang gebracht werden. Am häufigsten folgte (meist 1—4 Wochen) die Angina der Conjunctival-Diphtheritis nach; jedoch wurden auch Fälle gleichzeitigen Vorkommens, sowie früheres Auftreten der Angina beobachtet. Sch.

Docent Dr. **Wreden** (77) veröffentlichte, angeregt durch die Untersuchungen von Tröltsch, Befundsresultate **von 80 kindlichen Gehörorganen** ohne Auswahl der Subjecte. Bekanntlich machte nämlich zuerst v. Tröltsch auf das häufige Vorkommen eines eigenthümlichen Sectionsbefundes in den Gehörorganen bei Kindern aufmerksam, demzufolge er unter 46 Felsenbeinen, 24 Kindern angehörend, das Mittelohr nur bei 7 Kindern und zwar 13 Mal im normalen Zustande fand, während die übrigen 33 Gehörorgane, von 17 Kindern kommend, in verschiedenen Graden das anatomische Bild eines eitrigen Mittelohrkatarrhes darboten. **W.** fand, dass von 80 kindlichen Gehörorganen bloss 14 ($17^1/_2$ pCt.) normal waren, 5 waren vollkommen normal und bei den übrigen 9 war bloss eine leichte venöse Hyperämie zu constatiren. Von den 5 vollkommen normalen gehörte 1 einem fünfmonatlichen Fötus, 1 einem vollkommen reifen aber todtgeborenen Kinde, 1 einem zweitägigen und die übrigen 2 eintägigen Kindern an. Sämmtliche normale Gehörorgane waren von Kindern, welche weder an Pneumonie, noch an Meningitis zu Grunde gegangen sind. Als Resultat dieser Sectionsbefunde zieht nun **W.** den Schluss, dass das beim Fötus die Paukenhöhle ausfüllende Schleimgewebe in den ersten 24 Stunden vollkommen resorbirt wird, 12stündiges Athmen der Kinder reicht zur vollkommenen Resorption nicht hin. Als Hauptursache der gleich nach der Geburt im Mittelohre vorgehenden er-

gressiven Metamorphose erklärt W. den Athmungsprocess, der durch das Schreien und Säugen der Kinder unterstützt wird. „Todtgeborene Kinder, welche nicht geathmet haben, besitzen eine vollkommen luftleere, mit fötaler Sulze ausgefüllte Paukenhöhle — ein Umstand, welcher in der gerichtlichen Medicin eine gebührende Verwerthung beanspruchen dürfte!“ Gegen diesen apodiktischen Ausspruch W.'s dürften denn doch einige Erwägungen am Platze sein. Was zunächst den Process anbelangt, durch den das embryonale Schleimgewebe aus der Paukenhöhle entfernt werden soll, so stellt W. mit Bestimmtheit auf, dass es nur eine Art Resorptionsvorgang sein kann, unter dem das embryonale Schleimgewebe aus der Paukenhöhle schwindet; die Möglichkeit eines eigenthümlichen (eitrigen) Zerfalles stellt er ganz in Abrede. Gegen diese Behauptung W.'s sprechen die Beobachtungen des Ref. Erst in der letzten Zeit hatte Ref. wieder Gelegenheit, die Paukenhöhle eines kräftigen, ausgetragenen, todtgeborenen Neonatus zu untersuchen; er fand die Paukenhöhle ganz frei von embryonalem Schleimgewebe, die Auskleidungsmebran der Pauke zart, durchsichtig und mit schönen Gefässnetzen injicirt. An Stelle des embryonalen Schleimgewebes fand Ref. in der Paukenhöhle eine wasserklare, vollkommen durchsichtige, viscide Flüssigkeit, in welcher schwefelgelbe, eiterähnliche Flocken schwammen. Ausserdem machte Ref. die Section der Gehörorgane eines vollkommen ausgetragenen, kräftigen, mittelst Forceps entwickelten Neonatus, wo er einen ähnlichen Befund hatte, nur war um das Hammerambossgelenk noch ein Rest embryonalen Schleimgewebes zurückgeblieben. Dieselbe Beobachtung machte Ref. in einem dritten Falle, wo das Kind nur 8 Stunden geathmet hatte. — Die mikroskopische Untersuchung der eiterähnlichen Flocken ergab: Eiterzellen mit deutlich körnigem Inhalte, der deutlicher nach Zusatz von Essigsäure hervortrat; grössere Kugeln mit moleculärem Fett und Fetttröpfchen gefüllt, freie Fetttröpfchen und vereinzelte Zellenagglomerate. Diese Fälle kann man doch unmöglich als Otitis media suppurativa erklären, da wir sonst genöthigt wären, eine solche bei normaler Schleimhaut anzunehmen. Demnach bleibt dem Ref. keine andere Annahme zur Erklärung seiner Fälle, als die, dass sowohl die in der Paukenhöhle vorgefundene seröse Flüssigkeit, als die vorhandenen Eiterflocken Producte des Zerfalles der embryonalen Sulze sind. Dieser Zerfall kann noch vor der Geburt eintreten, und den Schling-, Saug- und Athembewegungen fällt die Hauptarbeit zu, diese Zerfallsproducte aus der Paukenhöhle zu entfernen. Möglicherweise kann auch ein Theil resorbirt werden und ist dies bei dem grossen Gefässreichthum der kindlichen Paukenhöhlenauskleidung auch wahrscheinlich; dass aber das ganze embryonale Schleimgewebe ohne Zerfall resorbirt werde, kann Ref. nach seinen Beobachtungen nicht annehmen. Ref. kann somit W.'s Schlussfolgerungen nicht beipflichten, wenn dieser sagt, „dass Ref. mit v. Tröltsch vollkommen berechtigt sei, jede Eiterbildung im Ohr der Neugeborenen für einen pathologischen Befund zu halten.“

Die Erkrankungsformen des Mittelohres, welche W. bei 80 Kinderleichen beobachtete, theilt er ein 1. in die Otitis media acuta s. Catarrhus acutus, 2. in die Otitis media catarrhalis s. Catarrhus chronicus simplex, 3. in die Otitis media chronica purulenta s. Catarrhus chron. purulentus. Als acute Mittelohrentzündung bezeichnet W. jene Erkrankungsform des Mittelohres der Kinder, welche sich durch eine von starker Hyperämie und Hyperplasie begleitete parenchymatöse Entzündung der Ohrschleimhaut cha-

rakterisirt. Production von Schleim oder Eiter findet dabei nicht statt. Die Cutisschichte des Trommelfells ist trotz der grossen Hyperämie der Paukenhöhlenschleimhaut nicht injicirt. Die Schleimhauthypertrophie entwickelt sich zuerst am Tegmen tympani, dann an der Labyrinthwand und am hinteren Ende der Paukenhöhle, geht dann auf den Boden und schliesslich auf das vordere Ende der Paukenhöhle über. Diese Erkrankungsform kam bei 80 Individuen 13 Mal vor (16¼ pCt.). Diese Individuen waren bedeutend älter, als die, wo das Gehörorgan normal gefunden wurde. Das jüngste Kind war 3 Tage, das älteste 1 Jahr, 2 Monate, die Mehrzahl jedoch 3—6 Monate alt. Bei den 13 an acuter Mittelohrentzündung erkrankten Kindern fand man bei der Section 7mal Pneumonie, 4mal congestive Lungenatelektase. Diese häufige Coïncidenz der Ohraffection mit der Lungenerkrankung veranlasst W., mit Betonung der Wichtigkeit der normalen Athmung für die normale Function des Gehörorganes, die Lungenerkrankung mit der Mittelohrentzündung in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. Ausserdem hebt W. noch hervor, dass nahezu sämmtliche Fälle von Otitis media acuta von venöser Hyperämie und Oedem der Meningen und des Hirnes begleitet waren, was durch die innige Gefässgemeinschaft des Mittelohres mit den Hirnhäuten zu erklären ist. Eitrige Mening. und Gehirnabscesse wurden bei dieser Entzündungsform nicht beobachtet. Diese von W. aufgestellte Form der Otitis media acuta ist Ref. bei seiner pathol.-anatomischen Untersuchung des Gehörorganes Neugeborener nicht zur Beobachtung gekommen. In allen Fällen, wo Ref. Hyperplasie und Hyperämie der Paukenhöhlenschleimhaut vorfand, war auch schleimiges oder eitriges Secret zugegen. Die Ursache mag vielleicht darin liegen, weil Ref. weniger Gelegenheit hatte, Säuglinge höheren Alters zu untersuchen. — Eines ist dem Ref. bei der Otitis media acuta W.'s noch auffallend: Die Schleimhauthypertrophie schreitet in der umgekehrten Ordnung vorwärts, als nach W.'s Schilderung die Resorption der fötalen Paukenhöhlensulze (Nr. 36) erfolgt; letztere schwindet zuerst in der Paukenhöhlenmündung der Tuba, dann am Boden der Paukenhöhle, am Trommelfell und erst zuletzt an der inneren, hinteren und oberen Wand, während die Schleimhauthypertrofie zuerst am Tegmen tympani beginnt und in umgekehrter Ordnung im Ostium tympanicum tubae endet.

Die zweite Form der Paukenhöhlenerkrankung ist die Otitis media catarrhalis oder der einfache chronische Ohrenkatarrh, wo die Paukenhöhlenschleimhaut chronisch entzündet, hypertrofirt, verdickt, stellenweise hyperämirt und mit abundem zähen, nicht puriformem Schleim bedeckt ist. Die Schleimhautschwellung ist nicht so hochgradig, als bei der ersten Form und scheint sich die grössere Anzahl der zweiten Form aus der ersten entwickelt zu haben, wenigstens kann man dies dort mit Sicherheit annehmen, wo man noch partielle Schleimhautpolster am Tegmen tymp. und an der Labyrinthwand vorfindet. Bei 80 Kinderleichen fand W. 17mal (= 21¼ pCt.) den einfachen chron. Ohrkatarrh. Das jüngste Kind war 9 Tage, das älteste 1 Jahr 2 Monate alt. Die Mehrzahl stand im Alter von 2—3 Monaten. Auch bei dieser Form zeigt sich, dass die Behinderung der Respiration von grossem Einflusse auf das Entstehen der Ohraffection ist, denn von den 17 Fällen boten 8 die Erscheinungen der Pneumonie und 5 die der Atelektase, die ersteren Fälle waren mit starker Polsterbildung der gleichmässig dunkelrothen Schleimhaut des Mittelohres begleitet, während bei der Atelektase nur sehr schwache oder gar keine partielle Anschwellung der Ohrschleimhaut vorgefunden wurde.

Die dritte Erkrankungsform der Paukenhöhle Neugeborener ist der chronisch-eitrige Mittelohrkatarrh — die Otitis media chron. purulent. **W.** unterscheidet davon 2 Arten: a) den einfachen eitrigen Ohrkatarrh, wo die Schleimhaut stark vascularisirt und geschwollen erscheint und wo die Paukenhöhle oder alle drei Abtheilungen des Mittelohres mit gutartigem Eiter erfüllt sind; b) den complicirten eitrigen Ohrkatarrh, wo wir auf einer verdickten, schiefergrauen, stellenweise exulcerirten Mittelohrschleimhaut einen stinkenden, weissflockigen Eiter aufgelagert finden, dessen Gegenwart gewöhnlich für die Coexistenz anderweitiger Complicationen spricht, wie Caries, Phlebitis und Trombose des Sinus transversus, der Sinus petrosi, der Vena jugularis, Dislocationen und Destructionen der Gehörknöchelchen, Durchätzungen der Fenstermembranen, Ansammlungen von Eiter im Labyrinth, Osteophlebitis des Felsenbeines etc. Eigenthümlich ist beim eitrigen Mittelohrkatarrh der Neugeborenen die Imperforation des Trommelfelles; **W.** beobachtete unter 36 Fällen nur einmal Durchbruch des Trommelfelles. (Perforation des Trommelfelles bei einem syphilitischen Neugeborenen wurde auch vom Ref. in der Mediz. Wochenschrift 1868 beschrieben). Die eitrige Mittelohrentzündung fand **W.** an 80 Kinderleichen 36mal (45 pCt.), um etwas häufiger als die Otitis media catarrhalis (36 : 30).

Der einfache eitrige Ohrkatarrh trat 17mal auf und ist sein Entstehen gleichfalls auf Rechnung von hochgradiger Behinderung des Respirationsactes zu setzen, denn an 17 Kindesleichen wurde 11mal Pneumonie, 1mal congestive Atelectase und 1mal Peritonitis vorgefunden. Die Hirnhäute participirten bloss 6mal an der Erkrankung, also viel seltener als bei acuter Mittelohrentzündung.

Der complicirte eitrige Ohrkatarrh wurde unter 36 Fällen 19mal beobachtet. Als Complicationen wurden constatirt:

a) Caries der Gehörknöchelchen und Paukenhöhlenwände	in 14 Fällen	2 Fälle im Ganzen.
b) Caries des Proc. mast.	„ 1 Falle	
„ mit gleichzeitiger Caries der Gehörknöchelchen u. Paukenwände	„ 1 „	
c) Phlebitis des Sinus transversus und der Vena jugularis	„ 4 Fällen	5 Fälle im Ganzen.
Phlebitis mit cariöser Zerstörung beider Gelenksverbindungen der Gehörknöchelchen	„ 1 Falle	
	Summa 19 Fälle.	

Dazu kamen noch weitere Complicationen, wie: Affectionen des Labyrinthes 4mal, Otitis externa 5mal, Affection des Hirnes und seiner Hüllen 10mal. Als Bedingung des Zustandekommens des complicirten eitrigen Ohrkatarrhs nimmt **W.** besonders dyscrasische Zustände und zwar besonders angeborene Syphilis an, doch fehlt für die letztere Annahme in **W.**'s Fällen der ziffermässige Nachweis des Vorkommens von angeborener Syphilis. Von 19 Fällen des compl. eitrigen Ohrkatarrhs fand **W.** in 9 Fällen Pneumonie, in 6 Fällen congestive Atelektase. Mit Recht hebt Verf. die Complication mit Phlebitis sinus transvers. et Bulbi venae jugular. hervor, die durch Zerfall des Thrombus zur Septicämie, ja selbst zur Miliartuberculose, zu metastatischer Pneumonie und zum lethalen Ausgange führen kann. Ferner legt er ein nach-

drückliches Gewicht auf die gerade bei der suppurativen Form der Mittelohrentzündung so häufig vorkommende Complication mit Erkrankung des Gehirnes und seiner Hüllen, die von den Kinderärzten so häufig verkannt oder falsch gedeutet wird, indem sie die Gehirnerkrankung für das primäre, die Eiterung aus dem Ohre als das secundäre Leiden, durch Entleerung eines Gehirnabscesses erklären, sich dabei jeder Therapie des Ohrenleidens enthalten, die gerade hier von dem glänzendsten Erfolge wäre, da sie die Gehirnerkrankung hintanhalten würde. In einigen Fällen war Verf. gezwungen, das Auftreten der eitrigen Mittelohrentzündung bis in die Fötalperiode zu verlegen und sprechen für diese Annahme die von ihm schon bei 5, 8, 11 und 12tägigen Kindern beobachteten cariösen Destructionen des Mittelohres. Als Anhang zu seiner verdienstvollen Arbeit fügt der Verf. noch eine ausführliche Schilderung zweier fast noch gar nicht gekannter Ohrenerkrankungen, die er gleichfalls bei Kindern beobachtete, nämlich der Otitis diphtheritica und der Otitis gangraenosa. Die Otitis diphtheritica, eine der schwersten Erkrankungen, welche das Ohr treffen können, beobachtete **W.** bei Kindern zwischen 4—15 Jahren achtzehnmal. Zweimal fand er nur je ein Ohr erkrankt, in 16 Fällen aber war die Entzündung doppelseitig. Die Erkrankungsursache war in allen Fällen Nasen- und Rachendiphtheritis im Verlaufe von Scarlatina. Von subjectiven Symptomen beobachtete **W.** Taubheit, Kopfknochenleitung ganz aufgehoben, Ohrenschmerzen und subjective Geräusche nur ausnahmsweise vorhanden, was er durch eine specifische (diphtheritische) Anaesthesie der Sinnes- und Gesichtsnerven erklärt. Objective Symptome: Trommelfell fast zur Hälfte zerstört; Paukenhöhle und Trommelfellrest mit dicken, weissen, festhaftenden diphtheritischen Pseudomembranen besetzt; geringe serös-eitrige Absonderung. Gehörgangshaut am Anfang stark injicirt, in der Nähe des Trommelfelles blass, ödematös. In manchen Fällen war auch der Gehörgang mit diphtheritischen Pseudomembranen fast vollkommen obstruirt. Nach drei bis sechs Tagen stossen sich die Membranen unter dem Eintritte einer profusen Eiterung und unter Zurücklassung von Ulcerationen ab — es tritt Otitis media purulenta auf. Die Krankheitsdauer ist gewöhnlich 4—8 Wochen bei zweckmässiger Behandlung. Die Prognose bei Säuglingen sehr ungünstig, bei älteren Kindern jedoch günstig. Die dem Verf. frisch zur Behandlung gekommenen Fälle heilten alle vollkommen! Die Therapie: Während des exsudativen Stadiums 2—8 Blutegel hinter dem Ohre; zur Entfernung der diphtheritischen Plaques und zur Gerbung der entz. Schleimhaut täglich 3—4maliges Douchen des Rachens, der Nase oder des Ohres mit starker Tanninlösung (11 Dr. — ½ Unze auf 8 Unzen Wasser), Kali chloricum (11 Dr. ad 8 Unc. aq.) und Kali hypochlorosum (8 Gr. ad 8 Unc. ex temp. parat.) verursachen schmerzhaftes Brennen, wirken jedoch sonst auch gut. Im Suppurationsstadium müssen letztere Mittel ausgesetzt werden. Tanninlösung kann (aber immer frisch bereitet) fortgesetzt werden. Im Verlaufe der Scarlatina kann aber auch statt der Otitis media diphtheritica nur Otitis externa diphtheritica auftreten, die zum Unterschiede von der ersteren Entzündung nur einseitig und unter äusserst heftigen Schmerzen vorkommt. Von der Otitis gangraenosa führt **W.** 4 Fälle ausführlicher an. Man findet ausgebreitete gangränöse Zerstörungen der Weichtheile des Ohres und um das Ohr, sowie weit fortgeschrittene Necrose des Schläfenbeines. Sie kommt meist bei anämischen entkräfteten Kindern vor, besonders bei solchen mit hereditärer Syphilis. Welche Verheerungen diese Erkrankungsform anrichten kann,

mag ein Fall W.'s beweisen, wo bei einem Kinde das ganze Schläfenbein sammt den Weichtheilen in toto herausgangränescirte, so dass die harte Hirnhaut bloss lag. Das Kind lebte noch 10 Stunden! Das Hauptgewicht in der W.'schen Arbeit liegt in dem Nachweise des Zusammenhanges der so häufigen Erkrankungen in der Paukenhöhle der Kinder mit dem häufigen Vorkommen von Lungenaffectionen. Uebrigens hält Ref. die Frage über die Otitis media bei Neugeborenen trotz dieser ausgezeichneten Arbeit W.'s noch durchaus nicht für vollkommen spruchreif; jedenfalls gebührt W. das Verdienst, die weitere Untersuchung dieses namentlich für die Kinderheilkunde so hochwichtigen Gegenstandes wieder in Fluss gebracht zu haben. Z.

Circulations- und Athmungsorgane.

(78) F. Schurig: Ueber den Einfluss der künstl. Lufteinblasungen auf die Herzthätigkeit des asphyctischen Neugeborenen. Monatsschr. f. Gbtskde. und Frauenkrkh. XXXII. p. 446.

(79) Prof. C. Hecker: Asphyxie eines Neugeborenen bedingt durch Struma congen. Monatsschr. f. Gebtskde. etc. XXXI.

(80) Dr. H. Rehn: Cancroid der Taschen- und Stimmbänder so wie der Morgagn. Taschen. Virch. Arch. XLIII. p. 129.

(81) Bourdillat: Ueber fremde Körper in den Luftwegen. Gaz. méd. 1868. Nr. 7, 9, 10, 13.

(82) Dr. Ed. Herzberg: Ueber Hernia thoracica. Festschrift des Vereines f. pr. Med. zur 50jähr. Jubelfeier der k. Univers. Halle und Wittenberg. Halle 1869.

(83) Prof Buntzen in Kopenhagen: Ueber Hernia pulmonal. congen. (Hospit. Tidende. 1867. Nr. 31 u. 32.) Journ. f. Kinderkkh. 1868. Bd. II. p. 305.

(84) Dr. Gierke in Stettin: Ueber die Lage und Grösse des Herzens im Kindesalter. Jhrb. f. Kinderheilk. 1869. p. 391.

(85) Prof. J. Arnold in Heidelberg: Fall von Cor triloculare biatriatum etc. Virch. Arch. XLII. p. 449.

(86) Dr. Abeille: Behandlung des Croups durch die Einathmung der feuchten Dämpfe des Schwefelquecksilbers (Zinnober). Gaz. méd. — Jahrb f. Kinderheilk. 1868. p. 450.

(87) Dr. Brégaut: Fall von durch Anwendung der Abeilleschen Methode geheilten Croup. Gaz. médic. 1868. Nr. 6.

(88) Dr. Crighton: Zur Therapie des Croup. Edinb. med. Journ. Vol. XIII. 1868.

(89) Dr. Th. Inman: Zur Behandlung des Croup. The Liverpool med. et surgic. Reports. Octob. 1867. The Dublin quarterly Journ. XLV. 1868.

(90) Dr. H. Fabius: Vorlesung über die Behandlung des Croup, gehalten in der Versammlung der zweiten Commission des heilkundigen Kreises in Amsterdam. Uebers. v. Dr. G. von dem Busch. Journ. f. Kinderkrkh. 1868. II. p. 161.

(91) Dr. Adolf Weber: Locale Behandlung des Croup. Centralbl. Nr. 22. Jhb. f. Kinderheilk. 1869. p. 454.

(92 Prof. Steiner: Zur Tracheotomie beim Croup. Jahrb. f. Kinderheilkde. 1868. p. 68.

(93) Prof. Steiner: Die Bronchitis catarrhalis sicca. Jahrb. f. Kinderheilkde. 1868. p. 209.

(94) Dr. George Buchanan: On the Diagnosis and Management of Lung-Diseases in Children. Lettsom. Lectures The Lancet. 1868. I. p. 113 etc.

F. **Schurig** (78) aus Dresden hielt bei Gelegenheit der 42. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in der Section für Geburtshilfe einen Vortrag „**über den Einfluss der künstlichen Lufteinblasungen auf die Herzthätigkeit des asphyctischen Neugebornen.**“ Er fand, dass, wenn dem asphyctischen Neugebornen zum Zwecke der Wiederbelebung durch den Mund Luft eingeblasen würde, nicht, wie man wohl erwarten sollte, sofort eine Acceleration der Herzcontractionen, sondern im Gegentheil eine Verlangsamung eintrat, die sich zuweilen bis zum vollkommenen Stillstand steigerte, um dann in eine vermehrte Herzthätigkeit überzugehen. Die Erklärung dieser Erscheinung glaubt er in dem Donders'schen Experiment zu finden, durch welches dieser nachwies, dass bei einer möglichst tiefen Einathmung bei geöffneter Glottis die Pulsschläge sich mit der wachsenden Tiefe der Inspiration beträchtlich verlangsamen oder selbst ausbleiben. W.

Prof. **Hecker** (79) erzählt einen Fall von **Asphyxie** eines 7 Pfd. schweren, verhältnissmässig rasch geborenen, lebend zur Welt gekommenen Kindes einer mit Struma behafteten Mutter, welches nach der Unterbindung der Nabelschnur rasch collabirte und trotz Widerbelebungsversuchen nicht zum Athmen gebracht werden konnte. Das Athmungshinderniss war ein, um die Luftröhre herumgewachsenes, 41·6 Grms. schweres, aus hypertrophirtem Gewebe bestehendes Struma, welches die Luftröhre vollkommen platt drückte. Die Thymusdrüse war nicht vergrössert, die Lungen lufthältig, in Folge des Lufteinblasens emphysematös. Sch.

Unter 61 von **Henoch** (48) beobachteten Fällen **von Spasmus glottidis** waren in 46 derselben Stimmritzenkrampf und epileptiforme Convulsionen derart evident mit einander combinirt, dass nach **H.** alle diejenigen Ansichten, welche das Wesen dieser Krankheit ausschliesslich in einer centralen oder peripherischen Reizung der Vagusfasern suchen, als viel zu eng gefasst erscheinen, dass die Reizungsstätte vielmehr in dem Wurzelgebiete der respiratorischen Nerven überhaupt, d. h. in der Medulla oblongata zu suchen sei, deren gleichzeitige Beziehungen zu epileptiformen Convulsionen neuere Untersuchungen festgestellt haben. Die Reizung oder Erregung (denn einer gröberen Alteration widerspricht die äusserst geringe Lethalität und die häufige Naturheilung) kann erfolgen: 1. Durch anomale Ernährung der Nervensubstanz in Folge fehlerhafter Blutmischung, daher das überaus häufige Vorkommen bei rachitischen Kindern (von obigen 61 Fällen zeigten 45 deutliche Zeichen der Rachitis). So wenig sich eine causale Beziehung der Rachitis zu den Glottiskrämpfen herstellen lässt (beide Krankheiten stellen sich vielmehr als Resultate einer und derselben Ursache dar), eben so wenig konnte **H.** eine besondere Beziehung der sog. Craniotabes zum Spasmus glottidis erkennen. — 2. Auf reflectorischem Wege, und zwar geben nicht die Reizung der Trigeminusfasern durch die Zahnentwicklung oder jene der sensibeln Darmnerven durch Störungen im Alimentartracte, wie so häufig angenommen wird, die Anlässe dazu ab, sondern den gewichtigsten Einfluss nimmt nach **H.**'s Erfahrungen die Kälte und der Katarrh der Luftwege. Ein grosser Theil der beobachteten Fälle entfiel auf die kältesten Wintermonate; mit Coryza oder Tracheo-

Bronchialkatarrh war der Glottiskrampf sehr häufig combinirt. Unter den gelegentlichen Anlässen erwähnt **H.** besonders die Ueberanstrengung der betreffenden Muskeln dusch starkes Schreien. Das männliche Geschlecht war auch bei **H.** vorwaltend (unter 61 Fällen 49 Knaben und 12 Mädchen), eine Anschwellung der Thymus in keinem einzigen Falle nachzuweisen. In therapeutischer Beziehung sah **H.** von den antispasmodischen Mitteln nur sehr mässige Erfolge, so von Zinc. oxyd. alb. zu gr. $^1/_2$—1, von der Assa foetida im Klystier (1 Scrupel auf 1 Klystier) oder als Aq. Asae foetidae comp., von Moschus zu gr. $^1/_2$ — 1 oder als Tinct. Moschi zu 4 bis 10 Tropfen. Unter 6 Fällen, in denen Bromkali (Drachme $^1/_2$ bis 1 auf 4 Unzen) angewendet wurde, erfolgte bloss in einem derselben nach 4 Wochen scheinbare, nach einer Recidive vollkommene Heilung. Der beste Erfolg begleitet stets die Verbesserung der gestörten Nutritionsverhältnisse durch längere Anwendung des Eisens und des Leberthranes, durch Genuss von reiner Luft, kräftiger Nahrung, Fleischkost, Wein etc. H.

Ein **Cancroid der Taschen- und Stimmbänder, sowie der Morgagnischen Taschen bei einem 3jährigen Knaben** beschreibt Dr. H. **Rehn** in Hanau (80). Das gut genährte, früher stets gesunde Kind war seit 2 Jahren anfangs periodisch, später continuirlich heiser gewesen, seit etwa $1^1/_2$ Jahren zeitweise kurzathmig und zur Zeit, wo **R.** es zum erstenmale sah, stimmlos und machte den Eindruck eines in hohem Grade Croupkranken. Appetit und Verdauung waren anhaltend gut, Husten nie in erheblichem Grade, nur hie und da ein Räuspern zu bemerken gewesen. Bei der Untersuchung fand **R.** links in der Höhe des Ringknorpels am inneren Rande des Sternocleidomastoideus eine vergrösserte Drüse; der Percussionston war überall über den Lungen sehr sonor, die Herzdämpfung nicht nachweisbar, ein Respirationsgeräusch über der Lunge nirgends zu hören. Plötzlich bekam der Knabe einen fieberhaften Puls, erhöhte Temperatur, Dyspnoë wurde mehr anhaltend und steigerte sich während des Tages zu etwa zehnmaligen Suffocationsanfällen. Der Knabe erholte sich indess wieder, Fieber und Dyspnoë wurden in den nächsten Tagen mehr intermittirend, bis der Kleine eines Abends wieder zu athmen anfing und am anderen Tage asphyctisch starb. Bei der Section fand sich frische Pleuropneumonie im linken Unterlappen, Hypostase des rechten unteren und Emphysem der übrigen Lappen. Der obere Kehlkopfsraum war bis zur Spitze der Giesskannenknorpel von einer weissröthlichen, blumenkohlartigen, warzigen Masse ausgefüllt und auseinandergedrängt. Auf der Schlundfläche des Kehldeckels fast eine 4 Mm. breite und 1 Mm. dicke hahnenkammförmige Excrescenz, und zwei kleinere befanden sich auf der unteren Fläche desselben. Nach der Eröffnung des Kehlkopfes zeigte es sich, dass die Wucherungen des Kehlkopfraumes eine Fläche einnehmen, welche oberhalb der Taschenbänder beginnt und unterhalb der Stimmbänder endigt, wodurch die Morgagni'schen Ventrikel nur noch als feine Spaltlinie zu erkennen waren. Virchow fand bei der histologischen Untersuchung, dass die Hauptmasse der Geschwulst überall aus grossen Epidermiszellen besteht. Die Mehrzahl derselben ist dick, glänzend, compact; manche jedoch zarter und platter, den gewöhnlichen Epithelien dieser Gegend ähnlich. An den oberflächlichen Theilen sitzen diese Zellen, meist radiär gestellt, in dicken Lagen an der Oberfläche dünner, verästelter, zottiger Papillen. Letztere bilden auch den Grundstock der aus dicken Epidermisanhäufungen zusammengesetzten Epiglottiswärzchen, und zwar an Stellen, wo die unterliegende Schleimhaut nur wenig erkrankt erscheint. Dagegen ist im Umfange der Morgagni-

schen Ventrikel an vielen Stellen die Schleimhaut gänzlich verschwunden; an ihrer Stelle finden sich zahlreiche dicht aneinander gelagerte Zapfen von Epidermiszellen. Weiter gegen die Tiefe rücken diese Zapfen auseinander, längliche Alveolen füllend und durch anderes Gewebe, besonders Bindegewebe getrennt. Derartige Zapfen fanden sich noch tief zwischen den Muskelbündeln in derselben Art wie bei Cancroidgeschwüren. Nach Virchow entspricht diese Bildung vollständig dem Blumenkohlgewächs am Os externum uteri. W.

Bourdillat (81) hat eine bedeutende Zahl von Beobachtungen gesammelt, in welchen **fremde Körper in die Luftwege** gelangt waren, von denen einzelne ein besonderes Interesse gewähren. So verdient ein Fall bemerkt zu werden, in welchem ein in die Trachea gelangter Fremdkörper für Croup gehalten und die Tracheotomie (die übrigens auch keinen Erfolg hatte) für nothwendig erachtet wurde. Beim Vordringen von Fremdkörpern bis in die Lungen selbst können selbe zu Abscessen, Gangrän und Phthisis führen. Wenn es zur Bildung eines einzelnen Pulmonal-Abscesses kommt, so kann sich dieser nach mannigfachen Richtungen hin u. A. auch durch eine Thoraxfistel nach Aussen hin eröffnen und dem Fremdkörper einen Ausgang verschaffen. Unter den von B. gesammelten 300 Fällen geschah dies 12mal, und zwar in 10 Fällen mit günstigem Erfolge. In einer grossen Anzahl von Fällen bringen fremde Körper in den Bronchien der Phthisis sehr ähnliche Erscheinungen hervor. Von 34 Fällen dieser Art genasen 23 nach spontaner Expulsion des fremden Körpers, während 11 starben. Die Differentialdiagnose in solchen Fällen ist nicht immer leicht; doch verdient bemerkt zu werden, dass bei anwesenden Fremdkörpern die physikalischen Symptome stets nur auf eine Lunge und gewöhnlich auf den Centraltheil beschränkt, die Spitzen dagegen gesund sind. Bezüglich der Position der Fremdkörper verdient bemerkt zu werden, dass unter 156 (166?) Fällen 80 in der Trachea, 35 im Larynx, 26 im rechten und 15 im linken Bronchus situirt waren. Bei gänzlich indifferentem Verhalten ärztlicherseits verblieben unter 167 diesfalls notirten Fällen in 64 derselben die Fremdkörper in den Luftwegen, in 95 Fällen wurden sie durch den Mund ausgetrieben, in 7 Fällen kamen sie durch Thorax-Abscesse zum Vorschein und in 1 Falle wurde der fremde Körper ganz absorbirt. Die Sterblichkeit in dieser Reihe von Fällen betrug 57 pCt. Die von B. aufgeführten 300 Fälle enthalten weiters 131 solche, in welchen die Tracheo- oder Laryngotomie vorgenommen wurde; hier betrug die Mortalität nur 29 pCt., — ein von den Resultaten bei Croup wesentlich verschiedener Erfolg! Unter diesen ist in 80 Fällen ausdrücklich bemerkt, ob und in welcher Weise der Fremdkörper aus den Luftwegen zum Vorschein gebracht wurde, und zwar wurde derselbe in 28 Fällen spontan durch die Wunde ausgeworfen: in 14 Fällen unmittelbar nach der Operation, in 10 Fällen innerhalb 24 Stunden und in 4 Fällen später. In 17 Fällen wurde derselbe mittelst der Pincette entfernt, in anderen 17 Fällen durch den Mund ausgeworfen, dagegen verblieben in 18 Fällen auch nach der Operation die Fremdkörper in den Luftwegen — letztere Fälle endigten sämmtlich lethal. Es kam demnach in mehr als der Hälfte der Fälle der Fremdkörper nicht unmittelbar nach der Operation zum Vorschein — ein Moment, welches in Bezug auf die zu stellende Prognose von Bedeutung ist. Ganz junge Kinder schienen eine besondere Prädisposition zur Retention der Fremdkörper in den Luftwegen zu zeigen. Die Frage, ob nach der Tracheotomie — wegen eines Fremdkörpers unternommen — die Canüle in der Wunde verbleiben solle oder nicht, wurde von Dupuytren bejahend, von anderen Autoren verneinend be-

antwortet. **B.** neigt sich der ersteren Ansicht zu. Nach seiner Anschauung erfüllt die Canüle den doppelten Zweck, 1. die Respiration zu unterhalten, 2. durch directen Druck auf die getrennten Gefässe einer etwa drohenden Blutung entgegen zu wirken. Doch soll selbe im Allgemeinen nicht länger in Verwendung bleiben, als sie eben als Hämostaticum absolut nothwendig ist, demnach häufig auch nur einige Minuten. **B.** erwähnt zum Schlusse noch, dass zu den prädisponirenden Ursachen, welche Retention von Fremdkörpern in den Luftwegen bedingen, auch paralytische Zustände des Larynx und der Epiglottis, besonders häufig durch Diphtheritis bedingte Paralysen etc. gehören. H.

Herzberg (82) versteht unter einer **Hernia thoracica** ein solches Hervordringen eines Eingeweides der Thoraxhöhle aus seiner ihm unter normalen Verhältnissen innerhalb jenes Cavums angewiesenen Lage, dass ihm eine Einhüllung durch die allgemeinen Bedeckungen und durch einen wirklichen Bruchsack (Pleura) oder durch eine bruchsackartige Gewebsneubildung verbleibt. Die Möglichkeit einer Bruchbildung durch das Herz und durch Organe ist nicht zu bezweifeln; und **H.** selbst citirt als Unicum einen in der Lancette française 1852 mitgetheilten Fall vom Vorfall des Pericardiums. Vorwiegend häufig jedoch sind Brüche der Lungen, welche der Verf. auch in seiner Schrift ausschliesslich in Betracht zieht. Eigentliche congenitale Hernien dieser Art sind relativ selten, man hat es da gewöhnlich mit Ektopien zu thun; häufiger sind Fälle krankhaften oder traumatischen Ursprunges, und können durch allmälige Usurirung der Intercostalräume nach geheilten penetrirenden Wunden, Fracturen von Rippen, durch Abscessbildungen am Thorax mit Berstung nach Innen, Caries und Necrose einzelner Rippen, in welchem letzteren Falle die gleichzeitige Verdickung der Costalpleura in den meisten Fällen die Entstehung behindert; endlich durch übermässigen Druck von Seite der Bauchpresse, heftige Hustenanfälle hervorgerufen werden. Die anat. Verhältnisse einer solchen Hernie beschreibt **H.** an zwei eigenen (nach einer Schuss- und nach einer Stichwunde) entwickelten Fällen. Bei spontanen, mit keinem Costaldefect verbundenen Fällen treten in den selteneren Fällen Hervorwölbungen der Lungen zu beiden Seiten des Halses an der oberen Thoraxapertur, häufiger jedoch an der unteren Partie und Vorderfläche des Thorax hervor. — Eine seltene Ausnahme bildet die von G. Meyer beschriebene Hernie unter der Clavicula; doch sind die häufigste (wenn auch nicht wie Wernher meint die einzige) Stelle, an welcher solche Hernien vorkommen, die knorpeligen Theile der 6. bis 8. Rippe. An diesem Theile der Brustwand haben die Intercostalräume im normalen Zustande die grösste Weite, während die Muskulatur verhältnissmässig schwach ist. Das Ueberwiegen der rechten Thoraxseite erklärt sich aus der linksseitigen Lage des Herzens. **H.** hat 33 Beobachtungen aus der Literatur der Hernia thoracica gesammelt, nur eine (nach einer Schusswunde) befand sich an der Rückenfläche des Thorax. Eine Bruchbildung in die Bauchhöhle hält **H.** für unmöglich, da während der Inspiration der Druck von Seite der Luft mangelt, während der Exspiration der Gegendruck der durch die Bauchpresse comprimirten Baucheingeweide entgegenwirkt. Ein durch oft wiederholten Druck von Innen nach Aussen zu Stande kommendes Ausbuchten des Intercostalraumes ist wohl nicht als unmöglich zu bezeichnen, ist jedoch bisher noch nicht beobachtet worden. Es müsste da eine Texturveränderung (Verfettigung) der Muskelfaser vorausgesetzt werden. Der Sack wird entweder von der langsam ausgedehnten Pleura oder durch Neubildung der Serosa gebildet, welche in einer Beobachtung (Cruveilhiers) einen vollstän-

dig geschlossenen Sack darstellt. Der vorliegende Theil kann seine Beschaffenheit bewahren, doch ist die Adhäsion des Lungentheiles im Bruchsacke möglich. In drei von H. untersuchten Präparaten war der erstere völlig frei. — Spontane Hernien treten in der Regel plötzlich auf, und sind von schmerzhaften Empfindungen begleitet, während die durch Traumen oder andere Ursachen hervorgerufenen sich meist langsam entwickeln, und weniger regelmässig mit subjectiven Unannehmlichkeiten verbunden sind. Diese letzteren sind entweder Schmerz mit Husten oder Beängstigung mit Athemnoth oder occasionell bei tiefen Athemzügen oder körperlicher Anstrengung (durch Zerrung der Costalpleura) auftretender dumpfer Schmerz. — Der Tumor selbst tritt mitunter nur bei kräftigeren Zwerchfellscontractionen (Niesen, Husten) hervor, und geht spontan zurück; oder er ist stets sichtbar, aber sein Umfang vermindert sich beim Ein- und vergrössert sich beim Ausathmen. Bei nicht heftigen Exspirationen fühlt er sich weich, elastisch an und kann mit einer einfachen Manipulation in das Cavum der Pleurahöhle zurückgebracht werden; bei schräger Richtung des Druckes fühlt man Crepitation. Ist der vorliegende Lungentheil am Bruchsacke adhärent, so wird es unmöglich, die Bruchpforte für den eindringenden Finger frei zu legen. Da es sich meist um Lungentheile handelt, deren Luftgehalt unverändert ist, so ist der Percussionsschall stets sonor und dann nur weniger hell, wenn Rippenfragmente oder sonst festere Gewebe den Bruchsack verstärken. Beim Auscultiren vernimmt man bei permanentem Lungenbruche verstärktes vesiculäres Athem-, in Erkrankungsfällen selbst Rasselgeräusche; bei plötzlich z. B. während eines Hustenanfalles hervortretenden eine Art Klatschen, wie das durch das Auffallen eines platten Körpers auf eine Wasserfläche bewirkte. Die Hernie von Lungentheilen kann lediglich durch Vermittlung von Exspirationsbewegungen bewirkt werden. Der Druck auf die Innenwand des Thorax muss bei starkem Exspirationsdrucke viel mehr als eine Atmosphäre betragen, und wird durch die Verengung der Stimmritze beim Husten noch verstärkt, so dass das Ausweichen der Lunge nach jener Richtung, die den mindesten Widerstand bietet, leicht erklärlich ist. Die directen Beobachtungen an Fissuren des Brustbeines zeigen es auch wie der folgende, eine noch nicht bekannte Beobachtung Blasius betreffende Fall, dass bei jeder Inspiration die Lungen schwanden, die Hautpartie sich einsenkte, dagegen sich der Vorfall bei der Exspiration namentlich bei Husten und Schreien hervorwölbt: Ein 14 M. altes Kind war mit einem angeborenen Defecte am oberen Theile des Brustbeines behaftet; der untere Theil des letzteren hatte (den deutlich nachweisbaren Schwertfortsatz nicht mit eingerechnet) eine Länge von $^2/_3$ Zoll; der Defect eine Höhe von $1^1/_2$ Zoll und oben eine Breite von 1 Zoll. Nach abwärts verschmälerte sich die Lücke in der Richtung der Mm. sternocleidomast., das untere Ende war abgerundet. Auf jeder Seite war der Rand des Brustbeines bis zum oberen Ende vorhanden und nahm die in gehöriger Beschaffenheit bestehenden Rippen und Schlüsselbeine auf. Die von normaler Haut bedeckte Lückenstelle senkte sich bei jeder Inspiration, indem zugleich die Luftröhre bis zur Bifurcation deutlicher hervortrat (? Ref.), und füllte sich bei der Exspiration. Bei starkem Ausathmen und namentlich beim Schreien erhob sich eine der Lücke conforme Geschwulst, die ziemlich (etwa wie ein dichter Schwamm) fest war und nicht pulsirte. Was die Prognose solcher Hernien anbelangt, so bedingen sie wohl keine unmittelbare Gefährdung des Lebens, die beste Garantie für das betreffende Individuum bietet aber ein passender, am besten ein federnder Verband, durch welchen in einigen Fällen

die (wohl nur die acquirirte) Hernie völlig zum Verschwinden gebracht wurde. Die Reposition bietet nie Hindernisse, weil die Incarceration wegfällt, für die entsprechende Anlegung des Verbandes jedoch bilden Rippendefecte und überhaupt ein weiter Umfang der Bruchpforte grössere Schwierigkeiten. R.

Prof. **Buntzen** in Kopenhagen (83) beschreibt einen Fall von **Hernia pulmonalis**, betreffend ein 13jähr. Mädchen, über welches die Mutter Nachstehendes angab: Das Kind war zur Zeit der Geburt gesund und wohlgebildet; erst am 14. Tage bemerkte man unter dem linken Schlüsselbeine, dessen Mitte entsprechend, eine kleine rundliche aber deutlich hervorspringende Geschwulst, welche keinerlei Athem- oder sonstige Störung zu Folge hatte. Nach einiger Zeit war die Geschwulst wieder verschwunden, kehrte nach längerer Zeit wieder, um dann abermals zu verschwinden, was sich öfters wiederholte. Selbst ein ganzes Jahr war von der Geschwulst nichts zu sehen, war sie aber sichtbar, so vergrösserte sie sich nach einem Falle oder anderen äusseren Einflüssen sogar bedeutend. Nach erreichtem 11. Jahre verschwand die Geschwulst zum letzten Male und stellte sich zwei Jahre lang nicht mehr ein, bis sie plötzlich wieder erschien und von da an nicht mehr zurückging. Wenn die Geschwulst nicht bestand, bemerkte die Mutter an der Stelle ihres Hervortretens eine Vertiefung zwischen der 2. und 3. Rippe gegen die Achselgrube, in welche sie die Spitze ihres Fingers einbringen konnte. Zuletzt ward der Tumor grösser als je früher und hatte zur Zeit der ärztlichen Untersuchung die Grösse einer geballten Faust, lag dicht unter dem Schlüsselbeine, und erstreckte sich schräg gegen die Axilla herab. In dieser Richtung betrug sein Durchmesser 3—4 Zoll, seine Erhebung über das Niveau der Rippen 2 Zoll. Er war gleichmässig rundlich aber etwas abgeflacht, da der grosse Brustmuskel über ihn gespannt erschien. Nach oben erreichte er nicht völlig das Schlüsselbein, dessen unterer Rand tastbar blieb, nach unten erstreckte er sich nicht ganz bis zur Brustwarze, und nach innen erreichte er nicht das Sternum. Nach der Achselhöhe zu, unter dem Rande des Pector. maj. am meisten hervorragend, spannte er die Fascia und war in dem vorderen Dritttheile der Achselgrube als eine feste elastische Masse zu tasten. Eine Füllung oder Bewegung derselben bei den In- und Exspirationen des Mädchens war nicht bemerkbar; die Percussion ergab einen mehr dumpfen Schall, mit dem Stethoskop aber vernahm man deutlich Athemgeräusche, mochte man ersteres vor welchem Theile der Geschwulst immer anlegen. Die Achseldrüsen waren nicht geschwollen, das Kind übrigens gesund, gut entwickelt, aber zart gebaut. Der Umfang der linken Brusthälfte (wo gemessen? Ref.) war um 1 Zoll geringer als jener der rechten, die Herzspitze mehr seitlich gelegen; die Haltung des Rumpfes nach links geneigt, so dass die rechte Schulter höher stand; endlich war eine leichte scoliotische Krümmung mit der Convexität nach rechts an der Wirbelsäule bemerkbar. In der ersten Zeit nach dem Wiedererscheinen der Geschwulst erregten Quetschen und Drücken derselben Schmerz; nach längerem Bestehen wurde sie weniger empfindlich. Repositionsversuche waren fruchtlos, und das Mädchen sehr ängstlich dabei. Der Verf. hält den Tumor für eine Lungenhernie, die derselben entsprechende Partie der Lungen wahrscheinlich für abgeschnürt und verdichtet, weil der Percussionsschall nicht hell, eine Veränderung des Umfanges der Geschwulst durch das Athmen nicht sichtbar war und die Hernie ihrer Entstehung nach für eine congenitale. R.

Gierke (89) nahm seine Untersuchungen **über die Lage und Grösse des Herzens im Kindesalter** an 50, bis 13 Jahre alten Kindern mit wohl-

gebautem Thorax vor, wobei er auf das Sorgfältigste von jeder Lungen- oder Pleura-Erkrankung Abstand nahm. Die Kinder wurden in der Rückenlage mit Hammer und Plessimeter percutirt und Controlversuche an den Verstorbenen durch die Section gemacht. Das Herauspercutiren der sogenannten kleinen Herzdämpfung (wo es sich nicht um eine Anschauung über die Lage der betreffenden Lungenränder handelt), bezeichnet er bei Kindern als von durchaus nebensächlichem Werthe. Die Resultate seiner Untersuchungen sind folgende: „Bei der Percussion von rechts nach links schräg über die Rippenansätze und das schmale Sternum trifft man auf zwei ziemlich paralell von oben und links nach unten und rechts laufende scharfe Grenzen. An der äusseren rechten Grenze beginnt der Schall mitunter etwas tympanitisch zu werden. An der zweiten inneren Grenze erfolgt eine ausgeprägte, genau zu verfolgende Zustumpfung der Dämpfung und verliert sich stets der tympanitische Beiklang.“ Der Raum zwischen jenen beiden paralellen Linien wird vom rechten Vorhofe und dem Ursprunge der grossen Gefässe eingenommen, während die linke Linie die Grenze zwischen diesen und den Ventrikeln abgibt. Wo die rechte mit der linken Herzgrenze zusammentrifft, entsteht ein abgerundeter Winkel, die obere Herzspitze, während die untere Herzspitze durch den Spitzenstoss markirt ist. Die untere Grenze der Herzdämpfung ist bei Kindern immer scharf zu percutiren; sie trifft rechts mit der Vorhofgrenze zusammen. Von dieser ausgehend kommt man, der unteren Grenze folgend, zur kleinen Herzdämpfung, die ein mit der Spitze nach oben stehendes Dreieck bildet. Nun kann man sich auch leicht die senkrechte Höhe und untere Breite der vom Verf. sogenannten grossen Herzdämpfung, sowie die Herzbreite (gemessen an der r. Vorhofslinie) und die Herzhöhe (von der Herzspitze auf diese Linie) bestimmen. Im Vergleiche zu Brustkörben von Erwachsenen, ist der kindliche Thorax in seinem Tiefendurchmesser verkürzt und im Querdurchmesser verbreitert, das Zwerchfell steht meist im 5. Intercostalraume und ist daher auch in dieser Gegend zumeist der Spitzenstoss zu fühlen. — Das Herz ist horizontaler gelagert, die relativ kleinere Herzdämpfung liegt meist $^1/_2$—2 Cm. von der Mittellinie nach links und reicht niemals so weit zur Herzspitze, wie bei Erwachsenen. Der obere Winkel des Herzens variirt in seiner Lage von der 2. Rippe bis herunter zum 3. Intercostalraum, entweder in der Mittellinie oder um etwas davon nach links, selten nach rechts. Sch.

Einen Fall von **Cor triloculare biatriatum, Communication der Lungenvenen mit der Pfortader und Mangel der Milz** theilt Prof. **Arnold** in Heidelberg (85) mit. Das Kind wurde am 18. Juli 1866 geboren, fing sogleich zu athmen an, war beim Weinen heiser und zeigte dabei eine bläuliche Hautfarbe; beim ruhigen Athmen sah es sehr blass aus. Am 9. Tage nach der Geburt begann es zuerst heiser zu schreien, athmete dann kurz und rasch, endlich hörte die Respiration ganz auf und das Kind hatte ganz das Aussehen eines Gestorbenen. Nach Verlauf von einer Minute trat die Respiration unter krampfhaftem Schreien wieder ein. Von da an stellten sich durch 3 Wochen solche Anfälle täglich 5—6 Mal ein; ein einzelner Anfall dauerte 2—3 Minuten. Ausserhalb der Zeit des Anfalles war das Kind ruhig, trank ordentlich und seine Verdauung liess nichts zu wünschen übrig; auch schien es zu gedeihen und nur beim Schreien war die Hautfarbe eine livide. Nach Verlauf von 4 Wochen, in denen das Kind ausser grosser Blässe keine anomalen Erscheinungen zeigte, stellten sich abermals Anfälle ein, die ganz den früheren glichen und sich alle 3—4 Wochen wiederholten. Am 30. October begann das

Kind Stunden lang anhaltend zu schreien, ward livid, besonders am Kopfe und verweigerte am nächsten Tage zum ersten Male die Brust zu nehmen. Das Schreien wurde weniger laut, war mehr ein Wimmern und am 1. November verschied dasselbe, 15 Wochen alt. — Bei der Section fand man das Herz in der Mitte liegend, die Spitze nach rechts gewendet. Auf der linken Seite lief der Lungenrand gleichmässig von oben bis zum Zwerchfell, die Lunge selbst war dreilappig. Rechts zeigte der vordere Lungenrand die Incisura cardiaca mit dem zungenförmigen Fortsatze, welcher die Herzspitze überdeckte. Die Leber lag auf der rechten Seite, die Milz fehlte. Andere Veränderungen liessen sich nicht auffinden. — Bei der Untersuchung des Herzens fand sich in Folge Mangels des Septum interventriculare nur ein Ventrikel, der durch ein gemeinsames, mit einer mehrzipfeligen Klappe versehenes Ostium mit den beiden Vorhöfen in Verbindung steht. Aus dem Ventrikel eine weite Aorta, während die Pulmonalis an der Basis des Herzens blind endigt. Die beiden Vorhöfe sind durch eine Scheidewand getrennt, deren Foramen ovale geschlossen ist, die aber über dem Ostium venosum commune einen grossen halbmondförmigen Ausschnitt besitzt. Diesen Abweichungen zu Folge ist das Herz ein „Cor triloculare biatriatum". — Der Mangel des Septum interventriculare muss auf eine Entwickelungshemmung, welche in die 4.—7. Woche zu verlegen ist, zurückgeführt werden. In dieselbe Zeit fällt auch die Entwickelungshemmung jenes Theiles des Septum atriorum, der gegen den Ventrikel zu gerichtet ist und den **A.** als den basalen bezeichnet. Beide Abweichungen könnte man sich durch den Mangel eines Septum ventriculorum so erzeugt denken, dass erstens die Trennung der beiden Ostien nicht erfolgte, weil die Scheidewand der Ventrikel sich nicht entwickelte, und dass zweitens eine Lücke in dem Septum atriorum blieb, weil dessen basaler Theil mit dem des Septum interventriculare nicht zu einem Ganzen verschmelzen konnte. Eine solche Auffassung wäre gerechtfertigt, wenn unter normalen Verhältnissen die Trennung des Ostium venosum commune in zwei Ostia durch den basalen Theil des Septum interventriculare bewerkstelligt würde und wenn ferner eine gewisse Abhängigkeit in der Entwickelung des Septum ventriculorum und atriorum bestände. **A.** widerspricht aber der herrschenden Ansicht über die Trennung des Ostium venosum commune durch die Ventrikelscheidewand und schliesst sich auf Grund comparativ-anatomischer, sowie teratologischer Reflexionen der Anschauung Rathke's an, welcher die Trennung des Ostium venosum commune durch die in mehr selbstständiger Weise vor sich gehende Bildung des basalen Theiles der Vorhofsscheidewand zu Stande kommen lässt. Nach Rathke setzt sich nämlich das Septum atriorum aus einem oberen und einem unteren Theile zusammen. Der erstere soll durch Einfaltung der beiden Vorkammern von oben zu Stande kommen, während der letztere aus zwei verdickten Stellen, die sich an dem Uebergange der Herzkammern in die Vorkammern befinden, sich bilde. Wendet man diese Vorgänge auf die in Frage stehende Missbildung an, so hat man es hier mit jener Partie des Septum atriorum zu thun, welche durch Einschnürung der oberen Wand der Vorhöfe entsteht, während der basale Theil nicht zur Entwickelung kam. Von denselben Gesichtspunkten aus lässt sich auch das über einem meistens einfachen Ostium venosum mitunter beobachtete Vorkommen ausgespannter fleischiger Fäden und Bänder deuten, die mit dem durch Einfaltung von oben entstandenen Theil der Vorhofsscheidewand in keiner unmittelbaren Verbindung stehen. **A.** lässt sie aus einer Entwickelungshemmung des basalen Theiles des Septum atriorum her-

vorgehen, dadurch, dass er sein Wachsthum nach unten gegen die Ventrikelscheidewand und nach oben gegen den oberen Abschnitt der Vorhofsscheidewand nicht fortsetzte. — Aus der Concavität des Aortabogens geht im vorliegenden Falle ein dickes, nach kurzem Verlaufe in 2 Aeste zerfallendes Gefäss ab. Letztere entsprechen den Zweigen der Arteria pulmonalis, die hier durch den Ductus Botalli mit Blut versorgt wurden, während ihr Stamm zu einem dünnen fadenförmigen Gebilde umgewandelt ist, das nach der einen Seite zwischen den Wandungen des Herzens hinter der Aorta sich verliert, nach der anderen Seite trichterförmig sich erweiternd in den linken Ast der Art. pulmonalis nahe der Theilungsstelle sich einsenkt. Dass hier die Trennung des Truncus arteriosus communis vollendet war, ehe es zu der Obliteration der Art. pulm. kam, beweist die Existenz von zwei vollkommen getrennten Gefässen. Da nun aber die Theilung des Truncus arteriosus in der 6.—7. Woche, somit zu einer Zeit erfolgt, wo die Entwickelung des Septum ventric. nahezu vollendet ist, da ferner die Entwickelungshemmung des letzteren in eine frühere Periode (etwa in die 4. Woche) verlegt werden muss, als das Auftreten der Abweichung an der Art. pulm., die frühestens in der 7. Woche sich gezeigt haben kann: so ist die Entwickelungshemmung des Septum ventr. der Zeit ihrer Entstehung nach der primäre, die Obliteration der Pulmonalarterie der secundäre Process. Die Frage, ob die letztere Abweichung durch den Mangel des Septum ventr. erzeugt oder auf entzündliche Vorgänge zurückzuführen ist, lässt sich nach **A.**'s Ueberzeugung für den vorliegenden Fall nicht mehr sicher entscheiden. — Ein sehr merkwürdiges Verhalten zeigen die Lungenvenen, deren 4 zu einem gemeinsamen Stamme zusammenfliessen, welcher nicht in ein Atrium sich einsenkt, sondern hinter dem Herzen herunterzieht, durch das Zwerchfell tritt und in der Porta hepatis in 3 Zweige, die mit der Pfortader eine Verbindung eingehen, zerfällt. Die letztere erhielt hier also Blut aus Magen, Darm, Pancraes und alles Blut aus den Lungen. Die aus der Leber austretenden Vv. hepaticae münden zum Theile in die V. cava inf., zum Theile direct in den hier rechten Vorhof; es erhalten somit beide Atrien Blut aus den Lebervenen, da die untere Hohlvene in unserem Falle in den linken Vorhof sich einsenkt. Die V. umbilicalis, die in ihrer Beziehung zu den Zweigen der Pfortader ein normales Verhalten darbietet, und der Duct. ven. Arantii, der nicht mit der Cava inf., sondern mit dem gemeinsamen Lungenvenenstamm in Verbindung steht, sind obliterirt. Eine Communication der V. umbilicalis mit der Cava inf. durch den Duct. ven. hat somit in keiner Zeit bestanden. Untersucht man nun die Circulationsverhältnisse zur Zeit des Placentarkreislaufes, so gelangte das Blut durch die Umbilicalvene zu der Leber, aus deren rechtem Lappen es durch zwei Lebervenenstämme in den hier rechten, und aus deren linken es durch die Cava inf. in den hier linken Vorhof abgeführt wurde. Das Blut beider Atrien strömte durch das Ostium ven. comm. in die einfache Kammer und von hier in die weite Aorta, von wo ein kleiner Theil durch den Duct. Botalli in die Lungenarterienzweige, in die Lungenvenen und den gemeinsamen Lungenvenenstamm, endlich wieder in die Pfortader gelangte. Der grössere Theil des Blutes in der Aorta vertheilte sich in die Körperarterien, von wo es theils nach Durchlauf der Capillarbezirke durch die Hohlvenen in den linken Vorhof sich ergoss, theils durch die Art. umbilicalis in die Placenta gelangte. Der Kreislauf während der Periode des extrauterinen Lebens war wohl folgender: Die hier rechte Vorkammer erhielt Blut aus den Venen

des rechten Leberlappens, die hier linke solches aus den Venen des linken Leberlappens durch die Cava inf., sowie alles Körperblut. In der Kammer erfolgte eine vollkommene Mischung der verschiedenen Blutarten. Dieses gemischte Blut durchfloss zum Theile die Lungencapillaren, ergoss sich dann durch den gemeinsamen Lungenvenenstamm in die Pfortader, wo wiederum eine Mischung mit dem Blute der Venen des Magens, des Darmkanales und Pancreas stattfand. Dieses gemischte Blut passirte den Leberkreislauf und wurde durch die Lebervene aus dem rechten Lappen direct in den rechten Vorhof geführt, während das des linken Lappens in der Cava inf. mit dem Körpervenenblut sich mischte und in den hier linken Vorhof sich ergoss, wo es mit dem Blute der Cava sup. sich vermengte. W.

Das Heilverfahren, welches Dr. **Abeille** (86) **bei Croup** vorschlägt, umfasst drei Momente: 1. Das Einathmen feuchter Schwefelquecksilberdämpfe, 2. Brechmittel, 3. Ernährung der Kranken. Die Einathmungen werden derart gemacht, dass in einem fortwährend im Kochen erhaltenen Theeaufgusse je 3—4 Stunden ein 2 Gramm. enthaltendes Zinnoberpäckchen geworfen wird, und dieses Gefäss recht nahe dem Bette des Erkrankten gestellt wird, so zwar, dass derselbe sich ununterbrochen in einer förmlichen Quecksilberatmosphäre befindet. Schon nach 12 — 36 Stunden soll auffallende Besserung eintreten. Als Brechmittel wendet er 2—3mal Syr. Ipecac. mit Wasser und Pulv. rad. Ipecac. und, wenn dieses ohne Wirkung bleibt, Tart. stibiat. an. Dabei wird Nahrung in beliebiger Form und Wein verabreicht. Er gibt sich der Hoffnung hin, dass sein Verfahren die Tracheotomie verdrängen und überflüssig machen wird. Sch.

Dr. **Brégeaut** (87) theilt eine Beobachtung von durch Anwendung der **Abeille'schen Methode geheiltem Croup** mit. Das 8jährige Mädchen bot, nachdem der früher diagnosticirte Rachencroup so ziemlich zurückgegangen war, unter erneuerter Heftigkeit der Fiebererscheinungen alle Symptome des Larynxcroups dar. Zuerst wurde bis zum erfolgten dreimaligen Erbrechen viertelstündlich ein Esslöffel nachstehender Mischung gegeben. Pulv. Ipecac. gram. 1, Aq. ftis. grm. 75, Vini stibiati, Syrupi Ipec. aa. grm. 25. Nebstdem wurde vom Beginne der Erkrankung an ein Getränk verabreicht, das aus 4 grm. Kali chlor., 8 grm. Borax auf 150 grm. Gerstenabsud mit etwas Maulbeerensyrup bestand. Obwohl durch das Erbrechen die Athemnoth des Kindes etwas gemildert erschien, schien doch sein Zustand dem Dr. **B.** so gefahrdrohend, dass er sich entschloss, Dr. Abeille's Methode in Anwendung zu bringen. In die Nähe des Bettes der Kleinen wurde ein Apparat aufgestellt, der aus einer grösseren Spirituslampe mit einer darüber gestellten Porzellainschale besteht, in welche **B.** eine Lösung ven 2 Grm. Hydrarg. subsulfuricum in 250 Grm. eines Aufgusses von Althaea und Feldmohnblüthen schütten und in Siedhitze erhalten liess. Diese Lösung muss umgerührt und von Zeit zu Zeit etwas von dem erweichenden Infusum zugegeben werden, um die Menge der Flüssigkeit gleich zu erhalten. Ausserdem werden alle zwei Stunden 2 Gramme Zinnober zugesetzt. In der Alcove, wo diese Dämpfe entwickelt wurden, war die Luft so geschwängert von den letzteren, dass daselbst eintretende Personen zum Husten gereizt wurden. Am folgenden Tage schien der Zustand des Kindes eher verschlimmert, in der Nacht darauf war der Puls klein, 140 Schläge in der Minute zählend, die Aphonie vollständig, das Kind somnolent, die Gesichtsfarbe blass, um die Lippen herum cyanotisch, das Athmen beschleuniget, Trachealrasseln.

Einige Minuten aber, nachdem die Kranke zwei Esslöffel des oberwähnten Vomitifs zu sich genommen hatte, erfolgte nach heftigen Brechanstrengungen das Auswerfen einer Anzahl Bruchstücke von erweichten aber noch vollkommen erkenntlichen Croupmembranen. Die Kranke fühlte sich hierauf unmittelbar erleichtert, der Husten wurde lockerer und es trat ruhiger Schlummer ein. Am folgenden Tage liess Dr. **B.** trotz der eingetretenen Besserung der kleinen Patientin noch einmal das Brechmittel eingeben, wobei sich unter dem dicklichen Schleime weissliche, halbcoagulirtem Eiweisse ähnelnde Fäden vorfanden. Die Besserung ging nun vorwärts, doch noch ein Monat später bestand eine leichte Paralyse (?) des Gaumensegels, die Stimme hat ihre Sonorität nicht wieder erlangt, und wenn das Kind ohne besondere Bedachtsamkeit trinkt, verkutzt es sich leicht (s. v. v.). R.

Dr. R. W. **Crighton's** (88) Erfahrungen bezüglich der **Therapie des Croup** fussen auf der Beobachtung von 50 Fällen, welche er innerhalb 11 J. behandelte. In der ersten Zeit war seine Behandlung die gewöhnlich übliche: Locale Blutentziehungen, warme Umschläge und Ipecacuanha mit Tart. emet. als Brechmittel. In einigen Fällen kam auch die Mercurbehandlung zur Anwendung. Der Erfolg dieser Behandlung war ein sehr ungünstiger. Seit 1856 wendet er das Cuprum sulfur. mit sehr gutem Erfolge an. Die gereichte Gabe überstieg nie 1 Gran — gewöhnlich $^1/_2$ Gran —, welche alle 10—15 Minuten wiederholt wurde, bis ergiebiges Erbrechen eintrat. Nach 3—4maliger Darreichung des Mittels trat stets eine derartige Linderung der bedrohlichsten Symptome ein, dass es meist nur selten weiter, in einzelnen Fällen auch gar nicht mehr verabfolgt zu werden brauchte. In einigen Fällen, in welchen Anfangs eine wesentliche Besserung auftrat, fand **C.** für gut, es nach einigen Stunden, wenn abermals stridulöse Respiration sich einstellte, zu wiederholen. Bloss in 2 Fällen sah er ungünstige Wirkungen, welche in der That dem Mittel selbst zugeschrieben werden konnten und er räth daher: 1. dasselbe nicht in zu grossen Gaben zu verordnen, 2. die Wirkung desselben derart zu controlliren, dass man möglichst häufig den Patienten besucht. In 2 Fällen von diphtheritischem (?) Croup, in welchen das Kupfersulphat keine Besserung erzielte, führte **C.** ein kleines Stückchen Schwamm, eingetaucht in eine diluirte Lösung von Tinct. ferri muriat. durch die Rima glottidis in den Larynx. Beide Fälle, in denen bereits hochgradige Asphyxie vorhanden war, genasen unter der weiteren Anwendung von Chinin und Eisen neben Beef-tea und Brandy. Ein dritter Fall derselben Art endigte lethal. Nach Behebung der bedrohlichsten Symptome durch das Cupr. sulf. reichte **C.** 2—3stündlich je 4—5 Gr. Chlorkali (Chlorate of potash) in Verbindung mit 2—3 Gran Jodkali und 10—15 Tropfen der Tinct. Opii camphor., welche Verbindung sich ihm als vortreffliches Solvens für die sich entwickelnden Pseudomembranen bewährte. In 6 Fällen applicirte er am 2. oder 3. Tage der Behandlung durch 2—3 Stunden ein kleines Pflaster an die oberste Stelle des Sternums. Es waren dies Fälle, in denen die Symptome, wenn auch durch die bisher eingeschlagene Behandlung minder heftig, doch nicht gänzlich gewichen waren. Von 50 Fällen, die auf diese Weise behandelt wurden, endeten blos 6 lethal, darunter war 1 Fall nach Scarlatina und 2 an hinzugetretener Diphtheritis. Ob sämmtliche obige Fälle wirkliche Croupfälle waren, wagen wir trotz der diesfalls positiven Behauptung des Autors, welcher Croup und Diphtheritis in einen Topf wirft, zu bezweifeln. H.

Die Schlussfolgerungen, zu welchen Dr. Th. **Inman** (89) bezüglich der **Behandlung des Croup** gelangte, sind folgende: 1. In leichten (?) Fällen

sind gar keine (? !) Medicamente nothwendig; warme feuchte Luft und locale Wärme wirken genügend; Sprechen und Lachen sind zu verbieten, so lange die Larynxmuskulatur reizbar ist; gegen das Fieber (?) empfiehlt sich reichliche Application von Oel auf die Haut. 2. In schwereren Fällen wirkt Ipecacuanha als Emeticum relaxirend auf die Schleimhaut. 3. Gegen die Irritabilität der Larynxmuskeln sind Opiate, innerlich wie local, anzuwenden. 4. Die einzuathmende Luft muss in Bezug auf Temperatur- und Feuchtigkeitsgrad der Wärme des Körpers resp. der Feuchtigkeit des Athems entsprechen, um nicht zu reizend auf den empfindlichen Kehlkopf zu wirken. 5. Gegen Durst und Fieber erlaubt I. jedes dem Patienten zusagende Getränk, selbstverständlich mit Ausnahme von Spirituosen. 6. Wenn des Patienten Kräfte gleich von Anfang sehr herabgekommen sind, können nach I. gelegentliche Chloroform-Inhalationen in Anwendung kommen. H.

Dr. **Fabius** (90) bespricht in seiner Vorlesung über die **Behandlung des Croup**. 1. „Die Mittel, von denen gesagt wurde, dass sie den Croup abortiren helfen." Der Verf. hält die sog. Abortivfälle, die plötzlich genesenen Croupfälle nicht für Croup, sondern für einen Katarrh des Larynx mit Schwellung der Schleimhaut und Krampf der Stimmritze. Wegen der Schwierigkeit der Diagnose räth er aber alle Fälle, bei denen man Croup vermuthet, als solchen zu behandeln und Ipecacuanha, Breiumschläge, Wasserdämpfe anzuwenden, welche beim Croup Linderung, beim Pseudocroup Heilung bringen; widerräth Brechweinstein, Calomel und Blutentleerungen. 2. Bei Besprechung der Mittel, welche der Bildung der Croupmembran und der Verstopfung der Luftwege durch dieselbe zuvorkommen sollen, bringt F. die bekannten Argumente gegen Blutentziehungen, Calomel, Tartarus stibiatus in sehr ausführlicher Weise; bespricht kürzer andere längst veraltete Mittel, wie Schwefel, Jod u. dgl. Eben so kurz weist er auch das Cuprum sulfuricum als Brechmittel zurück; hierin kann ihm Ref. nicht so ganz beistimmen, da dieses Mittel in vielen Fällen Brechen hervorruft, wo Ipecacuanha nicht wirkt. Warum F. Kali chloricum, das von vielen Seiten so sehr empfohlen wurde, gar nicht versucht hat, wie er uns mittheilt, erfahren wir nicht. Kali carbonicum dagegen steht bei ihm in hoher Gunst. Die gute Wirkung dieses Mittels soll nicht unterschätzt werden, wenn aber der Verf. angibt, von 20 Kindern, die er an Croup mit diesem Mittel behandelt hat, 12 durch den alleinigen Gebrauch desselben, in 5 Fallen durch dasselbe Mittel in Verbindung mit der Tracheotomie geheilt zu haben; während bei zweien die Tracheotomie nicht zu machen gestattet, und bei einem zu spät gemacht wurde, müssen wir denn doch, wie F. an einer anderen Stelle fragen: „Nannte er vielleicht Croup, was von Anderen Pseudocroup genannt wird?" Er selbst führt Prof. Abelin an, der das Mittel gebraucht, dann aber wieder aufgegeben hat. Dessen Resultate dürften also minder glänzend gewesen sein. F. widerräth ferner Vesicanzen und Sinapismen, von der Kaltwassercur (Uebergiessen mit kaltem Wasser und kalten Einwicklungen) hat er keine Erfahrung, Auch gegen die Cauterisation und Cathetrisation des Kehlkopfes spricht sich F. aus, ohne jedoch darüber eigene Erfahrung zu haben. Die Tubage de la Glotte dürften ausser dem Erfinder, ebenso wie das von demselben Autor empfohlene Abschneiden der Mandeln, nur wenige Aerzte versucht haben. — Der Verf. theilt uns auch mit, dass Kalkwasser, kohlensaures Lithion, Einathmen von Sauerstoff empfohlen wird. Schliesslich vertheidigt F. die Tracheotomie ziemlich ausführlich, ohne etwas Neues vorzubringen. F. verlor von den ersten 5 Kindern, an denen er die Tracheotomie machen liess, 3, „weil er

noch keinen Gebrauch vom Kali carbonicum und von Wasserdämpfen gemacht hatte!" Von seinen letzten sechs Kranken starb nur ein Kind, bei welchem übrigens allgemeine Diphtheritis vorhanden und die Operation ohne sein Vorwissen gemacht worden war. — Das sind denn doch die günstigsten Resultate, die je bei Croup erzielt wurden! Aus einigen am Schlusse folgenden Notizen des Wundarztes Tilanus über von demselben gemachte Tracheotomie bei Croup, wollen wir nur entnehmen, dass er 28 Kinder heilte, während 50 nach der Operation starben. Der Aufsatz enthält im Ganzen gewiss nichts Neues, und man kann den Gegenstand in den meisten Compendien der Medicin wahrlich besser bearbeitet finden. Die vollständige Reproduction dieser kaum mehr zeitgemässen Zusammenstellung in einem deutschen Journale und $2^1/_2$ Jahre nach ihrer Veröffentlichung scheint daher dem Ref. denn doch überflüssig gewesen zu sein. K.

Dr. **Weber** (91) empfiehlt die örtliche Anwendung **der Milchsäure**, die er anfangs nur nach vollgezogener Tracheotomie, nun aber auch bei den verzweifeltesten Fällen von Croup vor verrichteter Tracheotomie in Anwendung bringt, auf das wärmste — er wendet dieselbe 15—20 Tropfen auf $^1/_2$ Unze Wasser, mittelst des Inhalationsapparates, anfangs $^1/_2$stündlich, später 1—2stündlich an. Es sollen bald nach dem Gebrauche deutliche Rasselgeräusche und unter Nachlass der Athemnoth, Herausbeförderung weissen schaumigen Schleimes eintreten; nach der erwähnten günstigen Veränderung lässt er zur Herausbeförderung der Sputa Kamillentheeaufguss inhaliren und neben dieser örtlichen Behandlung zur Verhütung etwaiger Nachschübe (? !) Natrum carbonic. (2 ʒ auf 4 ʒ HO) innerlich verabreichen. Sch.

An 52 an **Croup** erkrankten Kindern nahm Prof. **Steiner** (92) die **Tracheotomie** vor; 18 davon wurden durch die Tracheotomie gerettet, 34 starben. Die Section zeigte bei 25 der letzteren Croup des Larynx, der Trachea und Bronchien; in einem Falle Bronchiektasie, — fast constant Emphysem der Lunge; croupöse Pneumonie in 5 Fällen, croupöse lobuläre Pneumonie in 6 Fällen, pleuritische Adhäsionen gleichfalls in 6 Fällen, Ecchymosirungen der Pleura visceralis in 2 Fällen, fast constant bedeutende Hyperämie des Gehirnes und der Meningen, ebenso stationär; bedeutende Schwellung der solitären Follikeln des Darmkanales. Diese 25 Fälle erlagen also alle dem croupösen Processe und seinen Consequenzen und bestätigen die Annahme, dass sobald der croupöse Process Bronchien 2. und 3. Ordnung ergriffen habe und die Nachschübe sehr rasch erfolgen, von der Tracheotomie kein Erfolg zu erwarten sei. Von den noch übrigen 9 Kindern konnte man bei 3 derselben nur eine qualitative Blutveränderung, bei 2 anderen nur hochgradige Anämie und bei einem Falle Gastroenteritis choleriformis als Todesursache constatiren. Ein Fall erlag einer bedeutenden Blutung aus einem Geschwüre des mittleren Schilddrüsenlappens; bei dem letzteren Falle endlich führte ein gleichzeitig vorhandener Keuchhusten, Hydrocephalus und hochgradige Anämie das lethale Ende herbei. Die grösste Sterblichkeit fiel in die ersten 5 Lebensjahre und fand sich immer der Verlauf in den ersten drei Tagen nach der Operation für den Ausgang der Operation entscheidend. Als geheilt wurden nur jene Fälle bezeichnet, bei welchen die Canüle bleibend entfernt werden konnte. Als Ursachen der Verzögerung der Heilung wurden: chronische Schwellung der Laryngealschleimhaut, Ulcerationen, Nervencontractionen, Paralyse der Glottis, Granulationswucherungen am Wundkanale und endlich Infiltration der Haut und des Unterhautzellgewebes um die Canüle herum beobachtet. Nicht selten

ist bereits vollkommene Durchgängigkeit des Kehlkopfes eingetreten, während der Croup der Bronchien noch wochenlang anhält. Bezüglich des Zeitpunktes der Operation entscheidet sich St. für das frühzeitige Operiren, und zwar dann, wenn das Erbrechen keine Erleichterung verschafft, Brechmittel nicht mehr wirken, die Stenose zunimmt, und Remissionen zwischen den einzelnen asphyktischen Anfällen nicht mehr eintreten; doch warnt er anderseits (namentlich Anfänger), mit der Operation sich nicht zu überstürzen und die ruhige Ueberlegung nicht zu verlieren. — Vorsichtiges Präpariren der einzelnen Schichten, und zwar bloss mit Messer und Finger, ist bei der Operation anzurathen. — Das Einfliessen des Blutes in die geöffneten Luftwege ist durchaus nicht so gefährlich, wie von einigen Aerzten behauptet wurde; Pneumonie werde dadurch gewiss nicht erzeugt. Was die Stelle betrifft, an welcher die Luftwege geöffnet werden sollen, so spricht der Verf. für die Mehrzahl der Fälle der tiefen Tracheotomie das Wort. Für die hohe Tracheotomie empfiehlt er eine längere, für die tiefe eine kürzere Canüle. Chloroformnarkose hält er für ganz entbehrlich. Was die Nachbehandlung der Tracheotomirten anbelangt, so muss vor allem frische Luft in die Zimmer der Operirten gebracht werden; um den Hals derselben wird lose eine feuchte Cravatte gelegt, die nach Bedarf gewechselt wird, hierauf dem Kranken etwas Wein gereicht und derselbe dem Schlafe überlassen. — Gleich nach dem Erwachen wird Nahrung, und zwar in ausgiebiger Menge verabreicht. Bei schwerer Expectoration wird Ipecacuanh. mit oder ohne Extr. cort. chin., bei starkem Fieber Digital. mit Nitrum oder Tinct. opii., Essigabreibungen oder kalte Umschläge auf die Brust, bei andauernder Athemnoth Reizmittel (Arnica, Liq. amon. anis., Benzoë, Campher), bei Collapsus Wein, Campher, Moschus verabreicht. Bei gleichzeitiger Pharyngitis crouposa diphtherica werden Gurgelwässer von Kali chlor. und Aq. Calcis oder leichte Touchirungen mit Nitr. arg. in Anwendung gebracht. Weit wichtiger als der medicinische Theil der Nachbehandlung ist der chirurgische. — Sowohl die äussere, als die innere Canüle müssen von Zeit zu Zeit herausgenommen und geputzt und häufig lauwarmes Wasser mittelst eines Federbartes eingeträufelt werden. Bei Infiltration der Operationswunde und Ulceration um dieselbe empfiehlt der Verf. Kali chloric. ($^1/_2$—1 ʒ auf 3—4 ʒ Wasser) mit Charpie aufzulegen. Neigt der Substanzverlust zu Gangrän, so finden Chlorkalk äusserlich, Chinapräparate, Säuren und Wein innerlich ihre Anwendung. Sch.

Prof. **Steiner** (93) sah die **Bronchitis sicca** bei Kindern sowohl selbstständig als von den gröberen Bronchien auf die feineren übergreifend auftreten. Bei der anatomischen Untersuchung zweier Fälle fand er die mit vereinzelten atelektatischen Stellen und emphysematösen Aufblähungen versehenen Lungen den Thoraxraum ausfüllend. „Die Schleimhaut der Bronchien, und zwar schon vom Beginne der Bifurcation bis hinab in die Bronchiolen durchwegs ungewöhnlich hyperämisch, stark geschwellt, jedoch ohne jedes Secret — nur in einzelnen kleinen Bronchien befand sich wenig zähes deutliches Secret.“ Die wichtigste Störung gibt also wohl die starke Schwellung und Hyperämie der gesammten Bronchien, als Ursache der Athemnoth, des Hustens und der Krampfanfälle, ab. Von den einzelnen Symptomen sind hervorzuheben: bis zum Asthma sich steigerndes mühevolles Athmen (Respiration oft von 40—48 in der Min.), kurzes oder protrahirtes rauhklingendes Exspirium, häufiger Hustenreiz mit starken Hustenanfällen (die sich durch das Fühlen von krampfhaften Inspirationen, Schleimrasseln und Erbrechen vom Keuchhusten unterscheiden), Sputa

werden keine herausbefördert. Percussion ergibt gewöhnlich vollen, mehr weniger tympanitischen Schall; Auscultation: rauhes vesiculäres Athmen und trockene Rhonchi. — Hautfarbe blass, im Gesichte häufig cyanotisch. Temperatur normal, Puls klein (132 —148 Schläge in der Minute). Später können zu diesen dem Respirationstractus zukommenden Erscheinungen Stauungserscheinungen im Gehirne sich gesellen und unter dem Bilde eines Hydrocephalus zum Tode führen. Der Verlauf ist immer ein chronischer, die Prognose immer ungünstig zu stellen. Als ätiologische Momente werden vom Verf. schlechte Lebensverhältnisse, als disponirende Momente eine gewisse Neigung zur chron. Schwellung und Hyperämie der Bronchialschleimhaut hervorgehoben. Therapeutisch sind Verbesserung der häuslichen Verhältnisse (Aufenthalt in südlichen klimatischen Curorten), Einathmung von Wasserdämpfen, als Secretion bethätigend: alkalische Mineralwässer, Stimulantien, Hautreize, gegen den Hustenreiz Narcotica anzuempfehlen. Sch.

In seinen Vorlesungen über **Diagnose und Behandlung der Lungenkrankheiten bei Kindern** hebt Georg **Buchanan** (94) bezüglich der **Tuberculose** die Schwierigkeit der Diagnose hervor, welche auf dem Mangel der subjectiven Symptome, des Auswurfes, der Hämoptoe sowie auf den mangelhaften physikalischen Befunden beruht. Die Percussion empfiehlt **B.** über den Rippen oder der Clavicula mit dem Finger als Plessimeter zu üben, die Lage des Kindes, den Moment der Respiration zu berücksichtigen und macht darauf aufmerksam, dass er bei Kindern unter 7 Jahren im normalen Zustande an der linken Lungenspitze einen etwas dumpferen und leereren Percussionsschall vorfand als an der rechten. Auch das Geräusch des „gesprungenen Topfes" erzeugt man bei vollkommen gesunden Kindern, wenn man unter dem Schlüsselbein kräftig bei offenem Munde des Kindes percutirt. Als Beweis der Schwierigkeit der Diagnose bei aller Vorsicht führt **B.** 2 Falle an. 1. Ein 26 Monate altes Kind, seit 5 Monaten als tuberculös mit Eisen und Leberthran behandelt, normal gebaut, mit vorgewölbten letzten Rippen, grossem Unterleib, sehr abgemagert und bleich. Die Percussion ergab an der Lungenspitze etwas Dämpfung; Auscultation spärliche Rasselgeräusche, sonst die Lunge allenthalben normal beschaffen. Häufige Diarrhoen, Unterleibsorgane und Drüsen nicht vergrössert. Die Abmagerung dauerte monatelang, der Husten erst 14 Tage. Genaue Nachforschung ergab nun, dass das Kind, 18 Monate gestillt, in den letzten Monaten vor der Entwöhnung und bis zur Zeit der Vorführung mit Fleisch, Kartoffel, Bier, Thee, Butter, Brod u. s. w. genährt worden war, und als dann Diarrhoen auftraten zur „Stärkung" noch Portwein erhielt. Bei diesem Falle ward die Diagnose beim ersten Besuche nicht gemacht; die Diät geändert; Husten mit Leinsamenmehlumschlägen behandelt. Nach 14 Tagen war das Kind wesentlich besser, der Husten, die auscultatorischen Erscheinungen verschwunden, Diarrhoe sistirt. **B.** hat das Kind noch nicht wiedergesehen, glaubt aber Tub. hier mit Sicherheit ausschliessen zu können. Ein 2. Fall war das 6 Jahre alte Kind eines an Tuberculose verstorbenen Mannes, das vor drei Wochen mit Fieber, zeitweiligen Delirien erkrankte. Das Kind blass, fieberte, an der Lunge keine Dämpfung aber zahlreiche Rasselgeräusche; kein Appetit, 5—6 Stühle täglich; kein Typhusexanthem. Urin normal. Unterleib normal. (Also offenbar auch Milz nicht vergrössert, Ref.) Diagnose zwischen Typhus und Tuberculose schwankend. Das Kind wurde auf Diät gesetzt, bekam Ipecacuanha und Ammoniak mit Catechu. Das Kind wurde „besser." Diarrhoe geringer, Husten seltener, Haut feucht. Allein Wochen vergingen und das Kind

blieb immer hinfällig, fieberte oft; Diarrhoen erneuten sich, das Kind starb und bei der Section fand B. Tuberkeln in Lunge, Bronchialdrüsen, Leber, Milz, Därmen. In letzteren auch Geschwüre entschieden tuberculoser Natur. Noch schwieriger ist die Unterscheidung der Tuberculose von der lobären Pneumonie, welche bei Kindern häufig im Oberlappen vorkommt, und oft heilt. Hier sind die allgemeinen Erscheinungen und die physikalischen Symptome nicht massgebend, und man hat nur ungefähre Anhaltspunkte in der Erblichkeit, in der Seltenheit der infiltrirten Tuberculose bei Kindern, im Beginne der Krankheit, welcher bei Pneumonien plötzlich, bei Tuberculose mit Vorläufern, also langsam ist. Die Untersuchung mit dem Thermometer, welche nach Ziemssen sichern Aufschluss bietet, indem die Temperatur bei lobärer Pneumonie höher steigt und geringere Fluctuationen zwischen Morgen und Abend zeigt, hat B. wegen ihrer schwierigen Anwendung (Untersuchung im Rectum) in der Privatpraxis nicht gemacht. Ebenso schwer ist die Unterscheidung von lobulärer Pneumonie, wenn diese nach Masern (seltener nach Variola und Scharlach) oder im Verlaufe eines Bronchialkatarrhs und Keuchhustens sich entwickelt. Die Symptome sind dann, besonders wenn die Krankheit chronisch wird, ganz die der Tuberculose, und trotzdem ist es in der Mehrzahl der Fälle Pneumonie. Da jedoch beide wenigstens sehr gefährliche Krankheiten sind, die Behandlung dieselbe bleibt, so können sich die Praktiker damit bescheiden. Die Tuberculose der Bronchialdrüsen erkennt man an der Dämpfung des Percussionsschalles über dem obern Theil des Sternum, an einem von der Compression der Trachea durch die vergrösserten Drüsen herrührenden Blasen und Schnarchen. Unterstützt wird die Diagnose durch das Vorfinden tuberculoser Drüsen an anderen Orten, so am Nacken, und die allgemeinen Zeichen der Tuberculose (eine stärkere Behaarung des Gesichtes, Abmagerung etc.). Bezüglich der Therapie muss man festhalten, dass viele Kinder, bei denen wir beinahe mit Bestimmtheit die Diagnose auf Lungentuberculose machen, vollständig genesen. Da meist behufs der „Stärkung des kranken Kindes" ein Ueberladung mit Nahrungsmitteln vorkommt, so muss es zunächst auf eine passende Diät gesetzt werden: Brühen, Milch und Brod. Etwas Kalkwasser kann der Milch zugesetzt werden; die Milch kann auch mit Molken vertauscht werden. Allmälig fügt man etwas Mehlspeisen und dann erst Fleisch hinzu. Alkalien und vegetabilische Salze wirken nach B. nur durch Besserung der Dyspepsie. Gewiss aber sind sie sehr zu empfehlen und Citras potassae (Kali citricum) hat in Verbindung mit der angegebenen Diät sehr guten Erfolg. Gelegentlich kann auch Rhabarber, Magnesia, seltener Mercur nothwendig werden, Als locale Gegenreize empfiehlt B. heisse Leinsamenmehlumschläge und Einreibungen mit dem am Continente schon lange aufgegebenen Krotonöl (1 dr. auf 1 ʒ Seifenliniment); auch B. widerräth Blasenpflaster u. dgl. Erst, wenn die acuten Symptome geschwunden, die Verdauung gebessert ist, darf man zuerst etwas Chinarinde, später Leberthran und Eisen reichen; früher sind sie unbedingt schädlich. Klimatisch wähle man hohe, offene Gegenden mit trockenem Boden; die Seeküsten haben wohl nur wegen dieser Erscheinungen ihren Ruf. In seiner 2. Vorlesung bespricht B. die **Bronchitis**. Sie verläuft mit Fieber, Brustschmerz, anfangs trockenem Husten, später schleimigem und schleimigeitrigem Auswurf. Auscultation ergibt Pfeifen und Rasseln. Nach einigen Tagen schwindet die bis jetzt auf die Bronchien erster Ordnung beschränkte Affection, und hinterlässt Neigung zu Recidiven. Weit intensiver sind die Erscheinungen, wenn die kleineren Bronchen ergriffen werden, intensiver als bei Erwachsenen, weil das kleine Lumen lichter verstopft wird. Wir

sehen da bald die ominösen Zeichen mangelhafter Oxydation, wie bei suffocativer Bronchitis Erwachsener, wenn die capillaren Bronchien ergriffen sind. Schon nach 24 Stunden findet man ein früher gesundes Kind bleich, ängstlich, mit fliegenden Nasenflügeln, unruhig, alle Halsmuskeln in Thätigkeit; dabei stets Fieber und oft Convulsionen. Der Husten anfangs trocken „löst sich", man hört zahlreiche Rasselgeräusche, bei normalem oder etwas stärker resonirendem Percussionschall. Bei zunehmender Krankheit wird das Kind blau, schwitzt viel, wird somnolent und stirbt unter asphyktischen Erscheinungen. In der Leiche finden sich dann die Bronchien durch Schwellung und Secretion der Schleimhaut verlegt; bei längerer Dauer die kleinen Hohlräume mit Schleim, Eiterzellen und abgelösten Epithelien gefüllt. Zugleich zeigt sich beginnender Collapsus (i. e. Atelektase). Der Collapsus kommt im Verlaufe einer Bronchitis, besonders bei Keuchhusten häufig vor. Die Erscheinungen werden an folgendem Fall sehr gut ersichtlich, welcher als Typhus gelten mag. Bei einem 2j. Kinde, das seit 3 Wochen an Keuchhusten litt, trat Dyspnoe ein. Es wurde blass, Lippen blau, Halsmuskeln angestrengt thätig, das Kind sehr unruhig. Rechts am Thorax war Dämpfung von der Basis bis zur Scapula nachgewiesen (die Herzdämpfung ebenfalls vergrössert). Daselbst bronchiales Athmen. Ueber der ganzen Lunge Pfeifen und Rasseln zu hören. Ein Brechmittel schaffte durch Beförderung der Expectoration Erleichterung. Zugleich traten Depressionserscheinungen von Seiten des Gehirnes auf. Nach 2 Tagen starb das Kind unter erneuter Dispnoe trotz wiederholter Anwendung des Emeticums. Die Schleimhaut der kleineren Bronchien war geschwellt und roth; an der Stelle der Dämpfung Collapsus der Lunge mit eingestreuten gelben Punkten (aus den Bronchien inspirirter Eiter). An der Lungenspitze Emphysem, an der Pleura fibrinöse Gerinnungen. Der Collapsus entsteht durch die Unmöglichkeit der Inspiration von Luft durch die geschwellten und vom Secret verstopften kleinen Bronchien, während bei kräftiger Exspiration (Husten) die von früher in den Lungenzellen befindliche Luft ausgetrieben wird. Wird ein grösserer Bronchus verstopft, so sind die physikalischen Symptome die der Pneumonie. Sind mehrere kleinere Bronchien verstopft, so entsteht der Collapsus an zerstreuten Stellen, die physikalischen Zeichen sind undeutlich. Bleibt der Collapsus längere Zeit ständig, so bildet sich dabei **lobuläre Pneumonie**. Diese ist nach **B.** immer ein secundärer Process, welcher nach Bronchitis eintritt. Meist hat sie ihren Ursprung im Collapsus. An dem luftleeren Läppchen tritt nämlich (active) Congestion und Hepatisation auf; die Zelle kann nicht mehr wie beim reinen Collapsus aufgeblasen werden. Die betroffene Stelle ist nicht mehr vertieft, blauroth, zäh mit spärlichem Serum gefüllt, sondern vergrössert, anfangs hell-, später dunkelbraunroth, weich, mit blutigem Serum durchtränkt. Oft findet man die verschiedenen Stadien nebeneinander. Anfangs sieht man die Alveolen unter dem Mikroskop von normaler Structur, mit Zellen gefüllt; die Epithelien fettig degenerirt. Bald fliessen die Alveolen zusammen; es entsteht Consolidirung eines Abschnittes der Lunge, besonders rückwärts. Das Centrum der Läppchen zerfliesst grau eitrig, oder es kommt zum käsigen Zerfall, auch wo keine Miliartuberkel vorhanden sind. Der früher eingesunkene oder normale Thorax, in welchen Baucheingeweide eingezogen wurden, dehnt sich aus. Die Dämpfung, das bronchiale Athmen, die Bronchophonie, der Stimmfremitus werden deutlicher und mehr ausgebreitet (auf welch' letzteres Ziemssen besonders Gewicht legt, wenn es nachgewiesen werden kann). Das Fieber steigt, besonders Nachts. Die Entzündung tritt in der Regel nach 8tägiger Dauer des

Collapsus ein. Schwankungen in der Grösse und Intensität der Dämpfung kommen nur beim Collapsus, nicht bei lobul. Pneumonie vor. Die weiteren Veränderungen des Exsudates bieten ähnliche Symptome, wie die Tuberculose. — Der Verlauf ist rasch oder sehr langsam; die Dauer kann nach Tagen, aber auch nach Wochen, selbst Monaten zählen. Die Untersuchung der lobulären Pneumonie ergibt nach **B.**, dass die Krankheitserscheinungen „phthisischer" Kinder nicht immer Folge von Tuberkeln, sondern (sehr oft) der Entzündungen seien, welche mit den Tuberkeln einhergehen; und dass derartige Ablagerungen und der käsige Zerfall derselben ganz den Verlauf der Phthisis haben, auch wenn keine Tuberkel zugegen sind (sofern wir nämlich unter „Tuberkel" nur die bekannten grauen Granulationen verstehen). Auf diese Thatsache hat schon Addison aufmerksam gemacht, und Virchow und A. Clark gelangten zum selben Resultat durch Untersuchungen an Erwachsenen. Bei Kindern finden wir aber oft Miliartuberkeln ohne alle Spur jener gelben Massen (infiltrirte T.?); und diese häufig ganz allein ohne alle Tuberkeln. (Ref. kann hier die Bemerkung nicht unterdrücken, dass diese Verhältnisse bei Erwachsenen genau so auftreten wie bei Kindern, und dass wir nicht einsehen, wie so **B.** dieselben nur bei Kindern gesehen haben will). Es ist allerdings schwer zu sagen, dass die Tuberculose und die pneumonische Phthisis zwei ganz verschiedene Dinge sind, wenn man das häufige gleichzeitige Vorkommen und den ganz gleichen Verlauf berücksichtigt; trotzdem glaubt aber **B.** sie von einander trennen zu sollen. **B.** empfiehlt auch die Lungen von Kindern zu den jetzt versuchten Impfungen der Tuberculose, weil man hier ein ungemischtes Materiale hat, und genau den Ort bestimmen kann, wo der zur Impfung benützte krankhafte Stoff abgelagert ist. (??) **Emphysem** ist bei Kindern häufig Folge der Bronchitis, indem zur Compensation der Vernichtung einzelner Lungenzellen andere ausgedehnt werden, und zwar durch In- und Exspiration. **B.** glaubt die Versicherung geben zu können, dass kräftige Exspirationen das wirksamste Moment dazu bilden. Es ist nur durch stärker resonirende Percussion und mässig verstärkte Respiration in acuteren Fällen zu erkennen. (Ref. erlaubt sich zu bemerken, dass die im Journale für Kinderkrankheiten 1868 gegebene Uebersetzung dieser Vorlesungen an vielen Unrichtigkeiten leide, wie z. B. hier slightly exaggerated respiration mit „sehr verstärktes Respirationsgeräusch" übersetzt ist.) Rilliet und Barthez unterschätzen die Bedeutung des Emphysemes. An sich hat es allerdings wenig auffallende Symptome, aber ein geringer zutretender Katarrh hat, wie bei Erwachsenen bedeutende asthmatische Beschwerden zur Folge. — Das von den Autoren beschriebene wirklich spasmodische Asthma wäre durch das schnelle Auftreten, die schnelle Erholung des Kindes und das „nervöse Element" darin vom emphysematischen zu unterscheiden. **B.** hat es nie beobachtet. — Die Prognose aller dieser katarrhalischen Affectionen darf nicht zu günstig gestellt werden. Bei Kindern unter achtzehn Monaten ist die Bronchitis eine bedenkliche Krankheit; lobuläre Pneumonie ist noch gefährlicher; und Zeichen der Erweichung sind beinahe immer ominös. Minder gefährlich ist es bei nicht rachitischen Kindern nach der Zahnungsperiode. Nach Trousseau, Rilliet und Barthez starben im günstigsten Verhältniss 2 Drittheile der an lobulärer Pneumonie erkrankten Kinder. In der Privatpraxis hat **B.** noch ein um Weniges besseres Verhältniss. — Von Bronchitis capillaris starben mehr als die Hälfte. Am gefährlichsten ist die Bronchopneumonie bei Keuchhusten. Auch die geringsten Bronchialaffectionen sind der Beachtung würdig. Kinder, die Anfangs

Winter husten, müssen stets warm gekleidet und nur mit grosser Vorsicht, bei sorgfältiger Auswahl der Witterung und Tageszeit in's Freie gelassen werden; können sie nicht laufen und nicht getragen werden, so lässt man sie besser zu Hause, als sie auszufahren. Bei Masern und Keuchhusten sorge man für frische und gleichmässig warme Luft 65—70° F. (16—17° R.). Bei ausgesprochener Bronchitis und Bronchopneumonie sind die sog. Antiphlogistica: Blutentziehungen, Brechweinstein u. s. w. eher schädlich. Ipecacuanha reicht als Brechmittel aus und ist ein sehr gutes Expectorans, ob es nun durch Reizung der Musculatur oder Vermehrung der Secretion wirkt. Die Dose ist 8 gr. für Kinder unter 6 Monaten; steigend bei älteren Kindern. Zu geringe Dosen machen oft Diarrhoe. Dieses Brechmittel kann täglich Abends wiederholt werden; in schweren, asphyktischen Fällen verbindet man es mit Reizmitteln. Nebstdem gibt man Ammonium carb. als vorzügliches Expectorans, und zwar besser das doppeltkohlensaure Amm. 1—2 Gran alle 3—4 Stunden. Es ist minder scharf als das einfach kohlensaure, bringt aber trotzdem Reizung des Mundes hervor, was vermieden wird, wenn man es mit Kali chlor. verbindet (?) — Opium ist in gewissen Reizzuständen mit der grössten Vorsicht zu brauchen, da es die Ansammlung des Secretes durch Hinderung des Auswurfes befördert. — Bei Emphysem hat Belladonna gute Wirkung. Diät. Kinder mit Dyspnoe können nicht saugen, und man flösst ihnen besser Muttermilch oder künstliche Nahrung ein. Wo Reizung nöthig, kann der Milch ein Tropfen Branntwein zugesetzt werden. Aeusserlich. Leinsamenumschläge 2—3mal des Tages, welche jedoch nicht auskühlen dürfen. Häufig gewechselte kalte Umschläge haben nach B. wohl keine Nachtheile, aber auch keine Vortheile gegen die angegebene Behandlung. — **Die lobäre oder genuine Pneumonie** ist bei Kindern nicht selten. Sie beginnt mit Schauer oder Convulsionen; Hitze, Erbrechen, Kopfschmerz, Dyspnoe. Die rothen Wangen und glänzenden Augen stachen stark ab gegen die allgemeine Blässe, die lividen Lippen, die Ruhelosigkeit bei der lobulären Pneumonie, bei welcher auch die Dyspnoe hochgradiger ist. Am ersten oder zweiten Tage erreicht das Fieber ein Maximum (104° F., 40° C.) und bleibt dann constant. Schon am 2.—3. Tage physikalische Zeichen der Verdichtung des Unterlappens, Dämpfung der Percussion, bronchiales Athmen und Bronchophonie. Selten Crepitation; der Husten wird dann minder quälend. Wenn Auswurf da ist, so erscheint derselbe charakteristisch, rostfarben. Etwa eine Woche nach dem Beginne bricht Schweiss aus; die Temperatur sinkt rasch; das Kind liegt so ruhig und apathisch da, dass man auf alles eher, als auf die eingetretene Besserung schliessen würde. Statt des bronchialen Athmens hört man unbestimmtes Athmungsgeräusch mit feuchten Rasselgeräuschen; die Dämpfung wird geringer, der Husten lockert sich. Gewöhnlich vermehrte Secretion der Nasenschleimhaut. Die Besserung schreitet rascher vor als bei Erwachsenen; und nach Ablauf der 2. Woche ist fast nichts als bedeutende Schwäche zurückgeblieben. Sind 2 Lappen ergriffen, so ist die Krankheit langwieriger; die Besserung weniger rasch und plötzlich; das Vorbrechen des Schweisses, das Sinken der Temperatur mehr unterbrochen und allmälig. Ist nur der Oberlappen ergriffen, so kann der Verlauf den beschriebenen Normaltypus haben. Meist aber ist der Verlauf langsamer; die Lösung nicht plötzlich. — Auch in den relativ seltenen lethalen Fallen tritt eine kurze Remission ein; dann aber steigt das Fieber wieder. Der Tod tritt meist in der 2. Woche mit Zutritt von Pleuritis, Meningitis etc., seltener kommt es zum chronischen Verlauf mit mehrwöchentlichem ständigen Fieber, wo dann auch meist

der Tod den Abschluss bildet. Im Ganzen kömmt auf 20 Fälle erst 1 Todesfall. (Dies dürfte denn doch ein gar zu günstiges Verhältniss sein. Ref.) Ein Hilfsmittel zur Unterscheidung von der lobulären Pneumonie bietet der hier sehr schwache Puls und die Temperatur. Dieselbe steigt bei der lobären Pneumonie plötzlich, erhält sich ohne grosse Fluctuationen auf gleicher Höhe, bis sie dann eben so plötzlich fällt; während bei der lobulären Entzündung das Steigen und Fallen nur stufenweise geschieht und bedeutende Schwankungen vorkommen (Ziemsen). Der allgemein verbreiteten Ansicht gegenüber, dass man gegen die Entzündung an sich nichts thun kann, versichert **B.**, von Tartarus emeticus in grossen Gaben $^1/_6$—$^1/_4$ gr. jede Viertelstunde bis zum Erbrechen gereicht, im Beginne der Entzündung grosse Vortheile gesehen zu haben. Später sind Diät, warme Umschläge, gegen das Ende oft Reizmittel angezeigt. Nachdem das Fieber gewichen, ist tonisirende Methode, in den seltenen Fällen, wo die Krankheit chronisch wird, ist das gegen Tuberculose angerathene Verfahren anzuwenden. Die **Pleuritis** beginnt bei Kindern mit Schauer und Erbrechen; dann folgt Fieber, Dyspnoe, kurzer Husten und Schmerz. Das Fieber ist in der Regel minder heftig als bei der Pneumonie, wo die Temperatur bis 104° F. (40° C.) steigt. Der Schmerz ist sehr heftig, wird meist auf den Unterleib bezogen. Am 2. Tage der Erkrankung findet man an der Lungenbasis Dämpfung, daselbst bronchiales Athmen und Bronchophonie. Reibegeräusche sind bei Kindern in diesem Stadium selten; häufiger während der Resorption des Exsudates. Das Fehlen des Stimmfremitus ist ein häufiges Symptom, nur kommt es auch auf der gesunden Seite und oft bei gesunden Kindern vor. Die Unterscheidung von der Pneumonie ist im Beginne oft sehr schwer. Später gibt die scharfe Abgränzung der Dämpfung, ihre gleiche Höhe vorne und rückwärts, ebenso ihre Intensität, der Verlauf und die Dauer sichern Aufschluss. Von **Hydrothorax** unterscheidet sich die Pleuritis durch den Beginn und Verlauf. Der erstere ist meist beiderseitig, Pleuritis äusserst selten, auch der Wechsel der Resonanz an einer Stelle bei Lageveränderungen kommt nur dem Hydrothorax zu, selten der Pleuritis. Die Behandlung ist eine symptomatische. Das Coupiren des Processes ist unmöglich, die dazu angewendeten Mittel schädlich. Blutentziehungen sind nur bei congestiven, lebensgefährlichen Zuständen, acutem Oedem bei kräftigen Kindern zu machen. Den Schmerz mässigen am besten heisse Flanellumschläge mit Terpentin besprengt. Blutegel und kalte Umschläge sind nach **B.** weniger empfehlenswerth. Mercur und Brechweinstein sind nie anzuwenden. Opium dagegen wird hier ausnahmsweise von Kindern gut vertragen und lindert Schmerz und Hustenreiz. Je nach dem Alter $^1/_2$—4 Tropfen Laudanum alle 4 Stunden. Wegen seiner styptischen Wirkung ist es gut etwas Calomel oder Ol. Castorei zu geben. Local empfiehlt **B.** Einpinselungen mit starker Jodtinctur; widerräth aber Blasenpflaster u. dgl. — Nach Ablauf des Fiebers ist die tonisirende Methode angezeigt (China und Kali hydrojodicum oder Syrup ferri. jodatus). Nur selten kommt es bei solcher Behandlung zur Ausbreitung des Exsudates über den ganzen Thorax mit gefahrdrohender Dyspnoe oder zum **Empyem**, wo dann die Paracenthese zu machen ist. Diese Operation wird am besten im 2.—5. Zwischenrippenraum in der Axillarlinie gemacht, um die schmalen Zwischenrippenräume und eine Verletzung des Zwerchfelles zu vermeiden. Das Kind wird dabei auf die gesunde Seite gelegt, der Brustkorb daselbst gestützt, um das Kind festzuhalten und die Intercostalräume der kranken Seite so viel als möglich zu erweitern. Hierauf macht man an der zum Einstich gewählten Stelle einen

verticalen Einschnitt und sticht dann (beim Empyem einen sehr starken, sonst) einen Troicart mittleren Kalibers kräftig ein, um eine Exsudatschichte, die an der Thoraxwand anliegt, zu durchbohren und nicht abzuheben. Sehr sorgfältig muss man den Lufteintritt in die Pleurahöhle zu vermeiden trachten, wozu das Anlegen einer nassen Blase oder Goldschlägerhäutchens an die äussere Oeffnung der Canüle gute Dienste thut, indem sie bei der Inspiration sich über die Mündung legt, angesogen wird, während sie dem Ausflusse bei der Exspiration kein Hinderniss bietet. Beim Ausziehen der Canüle muss die Haut fest angedrückt und gleich mit einem Pflaster verklebt werden. **B.** warnt davor, die Wunde offen zu lassen, und nach dem Rathe einiger Autoren das Empyem gleich einem andern Abscesse zu behandeln. Er führt dann 2 Fälle an, bei deren einem, einem $2^1/_2$ Jahre alten Mädchen mit rechtsseitigem Erguss, während der Operation Luft in die Thoraxhöhle aufgenommen wurde. Die Canüle blieb einen Tag (verstopft) im Wundkanal, wurde dann herausgenommen, die bald übel aussehende und riechende Operationswunde mit Carbolsäure und Jodtinctur behandelt, nach 30 Tagen starb das Kind unter Convulsionen. Bei der Section fand man die rechte Lunge ganz comprimirt; im Pleurasacke foctide Flüssigkeit und viel Gas; in einem Vorderlappen des Gehirns eines Abscess. **B.** glaubt, dass der Luftzutritt jeden Heilungstrieb vernichtet hat, obwohl er nicht behaupten will, dass der Hirnabscess (die unmittelbare Todesursache) eine directe und nothwendige Folge desselben war. Bei einem 7jährigen Mädchen von tuberculöser Abstammung war während einer Pleuritis in der 6. Woche Röthung und Oedem der rechten Brusthälfte eingetreten, welche an einer grossen Stelle nach einigen Tagen bräunlich wurde, so dass **B.** einen Durchbruch des diagnosticirten Empyems nach aussen befürchtete. Die Operation wurde im 6. Zwischenrippenraume der rechten vorderen Axillarlinie ausgeführt, mit einem gekrümmten Troicart und entsprechender Canüle. An diese wurde nach Entfernung des Troicarts eine Kautschukröhre angelegt, deren freies Ende unter Wasser geleitet wurde; durch den Kanal einige Unzen Eiter entleert; dann eine Saugpumpe nach Bowlitch angelegt, um noch einige Flüssigkeit zu entleeren, was ohne Gefahr geschehen konnte, indem die weiche Kautschukröhre sich bei zu starkem Saugen geschlossen hatte. Nachdem etwa 10 Unzen im Ganzen entleert worden waren, wurde ein Knoten im Kautschuk gemacht, die Pumpe abgenommen; die Canüle blieb liegen. An den darauf folgenden Tagen wurden je 4 ʒ Eiter entleert (unter Anwendung derselben Vorsichtsmassregeln). Der Ausfluss war nicht mehr fötid, das Kind wesentlich besser, sowohl in den allgemeinen Erscheinungen, als im localen Befunde, welcher beginnende Einziehung des Thorax aber auch schwache Ausdehnung der Lunge zeigte. Der Zustand besserte sich auch nach dem Abnehmen der Canüle und Verschluss der Wunde mittelst eines Pflasters, bei kräftiger Diät und Chinin. Es kam zur bekannten Verkrümmung der Wirbelsäule und Einziehung des Thorax. Nachdem das Kind einige Wochen auf dem Lande war, nahm es an Kräften und Gewicht bedeutend zu; die Deformität wurde geringer, die Lunge beinahe normal. Die Operationswunde vollständig verheilt. **B.** erzählt diese Fälle sehr genau, um den weiteren Verlauf der Pleuritis daran zu demonstriren, womit er seine Vorlesungen schliesst. (Jede Angabe zur Diagnose des Empyemes fehlt, Ref.) K.

In allen von **Henoch** (48) beobachteten Fällen von **Tussis convulsiva** liess sich in den Intervallen der Anfälle ein Bronchialkatarrh nachweisen und **H.** ist der Ansicht, dass, da ein auf die Trachea oder ihre ersten Theilungen

beschränkter Katarrh wegen der dadurch bedingten sehr unbedeutenden Veränderungen des Athemgeräusches leicht gänzlich übersehen werden kann, ein katarrhalischer Zustand der oberen Luftröhrentheile in allen Fällen besteht. Dass das Contagium des Keuchhustens mit der eingeathmeten Luft in die Trachea und grossen Bronchien gelangen, dass zwischen diesem Contagium und dem dieselben Organtheile stark afficirenden bei Masern eine gewisse Beziehung stattfinde, hält **H.** für eine ausgemachte Thatsache; in welcher Weise jedoch dieses Contagium auf die Nervencentra einwirke, bleibt stets noch hypothetisch und **H.** kann seinen Beobachtungen zufolge nur eine direct reizende Wirkung desselben auf die Nervencentra annehmen, für welche Ansicht ihm ausser der Erfolglosigkeit der auf Anomalien der Respirationsorgane gerichteten anatomischen Untersuchungen und ausser den Erscheinungen des Anfalles selbst noch die Aura und das Erbrechen zu sprechen schienen — Momente, abhängig von einem spastischen Zustande der Athem- besonders der exspiratorischen Muskeln, welcher Spasmus nur die Folge einer centrifugalen Erregung sein kann. Auch die steigende Heftigkeit und Frequenz der Keuchhustenanfälle in der Nacht kann nach ihm nicht als Beweis gegen den centralen Ursprung des Krampfes angeführt werden, da vielmehr die Erfahrung lehrt, dass gerade jene spastischen Affectionen, deren Stelle im Centralheerde der respiratorischen Nerven zu suchen ist, im nächtlichen Schlafe sehr häufig auftreten. Die Reizung der Medulla oblongata durch das Contagium, von welcher **H.** das eigentliche convulsivische Stadium ableitet, erlischt allmälig nach einem mindestens 3 – 4 Wochen betragenden Zeitraum und der von Anfang an bestehende Katarrh tritt dann wieder in den Vordergrund. — Das in neuerer Zeit beschriebene Keuchhustengeschwür am Zungenbändchen hat **H.** sehr häufig, aber nur bei schon mit Zähnen versehenen Kindern, offenbar als Folge mechanischer Einwirkung der Zähne, beobachtet. Bezüglich der Therapie haben sich alle gegen den Katarrh gerichteten Mittel, auch die Inhalationen, als unwirksam erwiesen. Von den Narcoticis, von denen er das Extr. Belladonnae, das Pulv. rad. Belladonnae, Opium, Morphium und Blausäure (gtt. 1—2 auf 4 Uncen, 3mal täglich 1 Thee- bis Kinderlöffel) anwendete, wurde blos bei stärkeren Dosen eine vorübergehende Narkose beobachtet, nach deren Ablaufe die Anfälle sich wieder einstellten. Vom Bromkali sah **H.** in den wenigen Fällen, in denen er es gebrauchte, keinen Erfolg. Dagegen glaubt er von der Anwendung des constanten elektrischen Stromes an der obersten Partie des Nackens — der Medulla oblongata entsprechend — vielleicht einen Erfolg versprechen zu können. H.

Nasen-, Mund- und Rachenhöhle.

(95) Prof. Rose (Zürich): Vortrag über die angeborene Lippenfistel und den Unterlippenrüssel. Monatsschr. f. Gbtsk. und Frauenkkht. XXXII. pag. 99.

(96) Demarquay: Erblichkeit der Hasenschartenbildung. Gaz. méd. 1868. Sitzgsber. d. Académie. p. 225.

(97) Th. Smith: On the Cure of cleft palate by operation in children etc. The Lancet. 1868. Vol. I. p. 143.

(98) Dr. Gierke: Zur Casuistik des Noma. Jahrb. f. Kinderheilk. 1868. p. 267.

(99) Prof. Jacobi: Congenital Sarcoma of the Tongue. The Amer. Journal of Obstetrics and Diseases of Women and Children. May 1869. pag. 81.
(100) C. F. Maunder: The treatment of Tongue-tie. The Lancet. 1868. Vol. II. p. 185.
(101) J. H. James: A brief Inquiry into the causes immediate and remote of difficult Dentition and its Treatment. The Lancet. 1868. Vol. II pag. 275.
(102) Dr. Joh. B. Ullersperger: Die Behandlung der Diphtherien mit Schwefel, Journ. f. Kinderkkht. 1868. I. p. 356.
(103) Dr. M. Simon: Einige Bemerkungen über die Coryza und den Katarrh der Kinder. Journ. f. Kinderkkh. 1868. II. p. 337.
(104) Prof. E. Wagner: Zur Kenntniss des Soors des Oesophagus. Jahrb. f. Kinderheilk. 1868. p. 59.

Prof. **Rose** (95) beobachtete bei einem 7 Wochen alten Mädchen **eine angeborene Lippenfistel** als eigenthümliche Complication eines bilateralen Wolfsrachens. Der emporstehende Zwischenkiefer sprang weit vor und war nur in halber Länge von einem dünnen, wenig entwickelten Hautläppchen bedeckt. In die unter ihm befindliche Lippenspalte passte eine rüsselförmige Verlängerung der Unterlippe, welche aus zwei von vorn nach hinten abgeplatteten Muskelsäulen bestand, deren Breite sich je nach dem Mienenspiele änderte und manchmal das Doppelte der Dicke übertraf. Bei Oeffnung des Mundes war sie gerade nach vorne gerichtet. Jede Säule ist am oberen Ende abgestutzt und an dieser Endfläche mit glatter Schleimhaut überzogen. Beide Säulen sind getrennt in der äusseren Haut durch eine seichte, je nach dem Mienenspiel tiefere Furche und von der Schleimhaut des Mundes durch eine linienförmige Verlängerung der äusseren Haut, die sich um beide schlingt und auch beide an ihrem oberen Ende trennt. Im ruhigen Schlafe zeigte sich stets eine klare farblose Perle Flüssigkeit jederseits auf der abgestutzten Endfläche, um sich nach jedem Abwischen stets schnell wieder zu erneuern und durch eine kleine punktförmige Oeffnung konnte eine feine Sonde mindestens 2 Ctm. weit in convergenter Richtung nach abwärts eingeführt werden, ohne dass man eine Erweiterung verspürte oder sich dabei der äusseren oder der Schleimhaut mehr annäherte. Bei Bewegungen des Gesichts zogen sich die Oeffnungen oft trichterförmig ein, so dass man auch daraus schliessen kann, dass die Kanäle vorn wie hinten von Muskulatur bedeckt sind. — Bisher sind 11 Fälle von diesen angeborenen Unterlippenfisteln bekannt geworden und **R.** glaubt sie analog den Aschers on'schen Halsfisteln, dem Oesophagusdivertikel der wiederkauenden Menschen aus einer unvollständigen, nur theilweisen Vereinigung der Visceralbogen erklären zu können. Richet überzeugte sich durch die anatomische Untersuchung zweier Fälle, dass die Kanäle sackig endeten und zwischen Muskel und Schleimhaut lagen; in dem einen Fall sah er an den Wänden Drüsen münden, in dem anderen waren die Kanalwände glatt. Aus dieser Verschiedenheit erklärt sich die Verschiedenheit im Grade der Absonderung und damit die Unterschiede in den Beschwerden, welche dies Leiden verursacht. — **R.** schnitt in seinem Falle den Zwischenkiefer dicht hinter dem Zahnfortsatze mit einer Luer'schen Knochenzange quer ein und drängte ihn mit einem kräftigen Druck in die rechte Spalte des harten Gaumens. Nachdem sich dieser (nach beiläufig drei Wochen) hier in seiner neuen Lage etwas befestigt hatte, machte **R.** die Operation des Wolfsrachens. Die Vereinigung gelang vollständig,

aber war nicht von Bestand, denn selbst im Schlafe war die neugebildete Oberlippe dem fortwährenden Spiel des stark muskulösen Rüssels preisgegeben, so dass sich nach einigen Tagen die ganze linke Seite wieder trennte; die rechte war durch den Zwischenkiefer geschützt. **R.** gibt daher den Rath, in solchen Fällen zuerst den Rüssel zu beseitigen und erst nachher den Wolfsrachen zu operiren. W.

Demarquay (96) stellte der Académie médic. ein junges Mädchen mit ziemlich hochgradiger **Hasenschartenbildung** vor, aus dessen Anverwandtschaft in aufsteigender und Seitenlinie nicht weniger als 11 Personen entweder mit Hasenscharten oder Missbilduugen der Unterlippe behaftet waren. R.

Thom. **Smith** (97) theilte in der kgl. med. chir. Gesellschaft in London seine Erfahrungen über **Staphylorhaphie** mit. Mit den Grundzügen, welche I. Fergusson für diese Operatiofi festgestellt hat, vollkommen übereinstimmend, verbesserte er nur das Verfahren (in 11 Fällen) durch die Anwendung von Chloroform, und durch die Einführung eines Keiles zwischen die Kiefer nach eingetretener Anästhesie, um den Mund hinreichend offen zu erhalten. Zu den Näthen verwendete er Rosshaarfäden oder dünne (Angel-) Saiten. In 8 Fällen wurde Heilung erzielt. Ueber das Alter, in welchem zu operiren sei, wagte er sich nicht auszusprechen und erklärte, dass dazu noch weitere Erfahrungen gehören. R.

Dr. **Gierke** (98) stellt die Beobachtungen von sämmtlichen (20) **Nomafällen**, welche binnen 16 Jahren in dem Kinderspitale zu Stettin vorkamen, zusammen. Der Raum gestattet nicht auf diese äusserst interessante Casuistik einzugehen, wie sie es wohl verdiente, und Ref. beschränkt sich desshalb blos auf die Mittheilung der Ergebnisse derselben. In den Winter 1858 und in das nächstfolgende Jahre fallen 8 dieser Fälle; — sämmtliche Patienten standen im Alter von 2—11 Jahren, die grösste Morbilität besteht zwischem dem 3. und 7. Lebensjahre. Das weibliche Geschlecht war vorwiegend (13), und das (Verf. schreibt immer „die") Noma war bei den M. 4mal an den Genitalien entwickelt. Eine durch die Jahreszeit bedingte Disposition schien nicht zu bestehen, obgleich im Winter allerdings mehr Fälle vorkamen. Sämmtliche Kranke waren schlecht genährte, anämische Individuen aus armen Familien. Die Krankheiten, in deren Verlaufe das Noma sich entwickelte, unterscheidet **G.** in solche, welche durch die Localaffection und solche, welche durch die allgemeine (Blut) Erkrankung das Auftreten dieser Brandform begünstigen oder bedingen. Er hält nämlich dafür, dass dabei ein ganz verschiedenes Verhältniss obwalte, wenn eine ulceröse Stomatitis ohne sonstige Erkrankung (? Ref.) zu Noma führt, oder wenn im Verlaufe des Typhus Noma der Wange entsteht, ohne dass eine Mundaffection nachzuweisen war. Selbst die Hinweisung **G.'s** auf die Fälle 13—16, wo Otitis mit Caries vorausgegangen sind, so wie der Fall 1. (nach Stomatitis ulcerosa) scheinen aber dem Ref. eine solche Auffassung nicht zu rechtfertigen. Die sogenannten localen Affectionen waren doch in eben diesen Fällen selbst nichts als Theilerscheinungen allgemeiner Erkrankungen, die zur Pyämie führten, welche sich doch im Verlaufe eines jeden dieser Fälle deutlich markiren lässt. Eine Differenzirung dieser Art scheint dem Ref. nicht statthaft, der Ort des Noma kann in einer Anzahl von Fällen durch das Localleiden bedingt werden, nicht aber seine Entstehung als solches. Die am häufigsten betroffene Partie war das Gesicht (12mal), in der Gegend des äusseren Ohres und an den Genitalien kam es je 4mal vor. — Je nach den vorangegangenen Leiden entwickelte sich das Noma von der Mundschleimhaut gegen die äussere

Haut und ist hier vorzugsweise betheiliget und in grösserer Ausdehnung gangränös als die äussere Haut, oder es tritt der Process subcutan auf, wo eine umschriebene Härte vorangeht und die Schleimhaut und äussere Haut der Wange erst später ergriffen werden. Heilung trat in zwei Fällen ein, von welchen einer (Fall 4) besonders desshalb interessant ist, weil an der Narbenstelle an der linken Gesichtshälfte nach 6 Monaten eine Recidive erfolgte, welche abermals zur Heilung führte; — in dem anderen Falle (5) recidivirte das Noma nach 2 Jahren und führte dann zum Tode (6); das Mädchen war hochgradig skrophulös. Dass die Diarrhoen in solchen Fällen wohl nicht durch das Herabschlucken brandiger Theile bedingt sein können, sondern als secundäre und als Theilerscheinungen des allgemeinen Krankheitsprocesses aufgefasst werden müssen, glaubt der Ref. dem Verfasser gegenüber behaupten zu müssen; denn dieses Verhalten entspricht auch dem Krankheitsbilde aller gangränösen Formen überhaupt. R.

Als **angeborenes Sarcom** der Zunge beschreibt Prof. **Jacobi** (99) eine Geschwulst in der Zunge eines 3 Monate alten, wohl genährten, sonst gesunden Kindes, welche von der Geburt an bestehend nach einer versuchsweise gemachten Incision rasch gewachsen sein soll. Tumor in der Zunge wallnussgross, den Grund der Mundhöhle beeinträchtigend, vom linken Zungenrande über die Mittellinie nach rechts reichend, so dass die Zungensubstanz nach dieser Seite gedrängt eine kurze scharfe Kante bildet, als ob eine zweite Zunge vorhanden wäre, die mit der ersten verwachsen ist. Die untere Fläche des Tumors rund, die obere durch eine seichte Grube getheilt. Geschwulst hart, etwas elastisch, hochroth, dichtes Capillargefässnetz; an einer Stelle ein 4—5‴ breites trichterförmiges Geschwür von „grauer Farbe“. J. entfernte den Tumor mittelst der galvanokaustischen Schlinge von Stöhrer's Apparat, nachdem die Zunge mittelst einer hinter dem Tumor durchgezogenen Schlinge gefasst, und das Zahnfleisch durch nasse Fetzen geschützt war. Die geringe Blutung wurde durch das (galvanok.) Glüheisen gestillt. Die Schnittfläche war rein, der Schorf dünn. Die Wunde heilte rasch mit reichlicher, normaler Granulation und war nach 14 Tagen fast vollständig vernarbt. Die mikroskopische Untersuchung der Geschwulst ergab an der Peripherie nur Muskel- und Zellgewebe mit einzelnen Capillargefässen. Gegen die Mitte hin herrschte der Zellencharakter vor. Die Zellen waren spindelförmig, mit einem (selten mehreren) eiförmigen länglichen Kern und einem oder mehreren Kernkörperchen, nirgends Alveolarstructur. Die Geschwulst gehörte also nach J. zu Bonnet's fibronucleated Cancroid, Rokitansky's Carcinoma fasciculatum. J. nennt es mit Virchow: Sarcoma fusocellulare. K.

Maunder (100) zerreisst das **zu kurze Zungenbändchen** mit dem Zeigefinger, der mit dem Nagel an das Frenulum angelegt und nach Ab- und Rückwärts gegen den Boden der Mundhöhle gepresst wird. Dass diese Operationsweise dem einfachen Einschnitte vorzuziehen sein dürfte, ist schwer zu begreifen. M. rühmt davon, dass man so die Trennung ohne alle Vorbereitung unter dem Scheine einer einfachen Untersuchung des Uebelstandes vornehmen könne. R.

James (101) sucht die Erscheinungen einer **schweren Dentition** in folgender Weise zu erklären. Durch die Bildung des Emails der Zahnkrone wird die letztere zu einem Fremdkörper gegenüber dem Zahnfleisch, dessen Entfernung in natürlicher Weise angestrebt wird. So wie Fremdkörper, Splitter u. s. w., die bei einem kräftigen Individuum keine bedeutenden Beschwerden, wenigstens keine heftigeren und allgemeinen Reactionserscheinungen hervor-

rufen, bei schwächlichen oder kranken Personen von solchen begleitet sein können, ehe sie entfernt werden, müsse auch der leichtere oder schwierigere Vorgang des Zahndurchschneidens von der körperlichen Beschaffenheit des Kindes abhängen. Nicht blos diese letztere jedoch, sondern auch ein örtliches Missverhältniss (grosse Zähne und ein Unterkiefer von im Verhältnisse kleinen Dimensionen) können auf häreditären Verhältnissen beruhen. Das Durchschneiden der Zähne in Fällen, wo es sich protrahirt oder von Krankheitserscheinungen begleitet ist, mittelst Einschnitte in das Zahnfleisch mit dem Messer oder der Lancette zu fördern, erscheint somit J. ein rationelles Verfahren; — ruhig verlaufende Dentition dagegen bedürfe keines solchen Einschreitens. R.

Dr. **Ullersperger** (102) berichtet über eine im Jahre 1868 in der Gazetta medica de Lisboa erschienene Arbeit des Dr. Antonio Barbosa über **die Behandlung der Bräune mit Schwefelblumen**, welche sich auf die Hypothese basirt, dass Diphtherien auf Kryptogamen-Bildungen beruhen. Bereits von Henri Roger und anderen wurde die Insufflation des Schwefels gegen die Angina diphtheritica anempfohlen. Die Beobachtungen Barbosa's betrafen ältere Kinder und Erwachsene und der Erfolg war dabei angeblich ein auffallend günstiger. Er bedient sich zu diesem Zwecke einer Kugel aus Guttapercha von der Grösse einer Orange, an welcher ein fester, am Ende etwas gekrümmter Tubus angeschraubt ist. Im Nothfalle kann auch jede einfache Röhre zu diesem Zwecke benützt werden. In schwereren Fällen hat die Einblasung von 3 zu 3 Stunden, in leichteren 3mal des Tages zu geschehen. Die eingeblasenen Schwefelblüthen sollen alle Pseudomembranen und einen Theil der Umgebung der Schleimhäute bedecken. Selbst grössere Quantitäten davon sind unschädlich. Die ersten Insufflationen verursachen fast immer Zusammenziehungen im Pharynx, Husten, zuweilen selbst Erbrechen, wodurch die ganze Einblasung wieder ausgestossen wird. Hiedurch wird die Abstossung und das Auswerfen der Ausschwitzungen befördert, aber eine unmittelbar folgende neue Insufflation nöthig gemacht. Im Falle das Einblasen des sublimirten Schwefels nicht thunlich wäre, soll seine Anwendung in einem Gargarysma oder selbst innerlich in Latwergenform von Nutzen sein. Allgemeine Behandlung habe nur in jenen Fällen stattzufinden, wo Albuminurie oder andere Zeichen diphtheritischer Intoxication wie Neigung zu Blutungen vorkommen, und die Kranken zu verfallen drohen, wo dann Sulfas chin. oder Ferrum sesquichloratum angezeigt erscheinen. R.

Prof. **Henoch** (48) erzählt einen **Fall von Retropharyngeal-Abscess**, welcher ein 1 Jahr 3 Wochen altes Kind betraf, das vor 14 Tagen an Fieber und Beschwerden beim Schlucken erkrankt war, wozu sich bald Husten und Luftmangel gesellten. Seit 8 Tagen war das Saugen ganz unmöglich, indem jeder Versuch dazu einen Suffocations-Anfall hervorbrachte. Die Untersuchung ergab eine sehr mühsame, durch angesammelten Schleim stertoröse Respiration, die obere und seitliche Halspartie etwas geschwollen, die Lymphdrüsen nach aussen gedrängt. Die Stimme klar. Im Pharynx liess sich wegen des daselbst reichlich angesammelten Schleimes durch die Inspection nur eine allgemein verbreitete Röthe erkennen, dagegen nahm die Spitze des über die Epiglottis möglichst tief eindringenden Zeigefingers einen etwa wallnussgrossen fluctuirenden Tumor wahr, welcher an der hinteren Wand des Pharynx, an dem Uebergange desselben in den Oesophagus seinen Sitz hatte. Die Eröffnung mittelst Tenotoms hatte den Erfolg, dass sich Eiter stromweise aus Mund und

Nase entleerte und sämmtliche Beschwerden verschwanden. Doch wurde nach 2 Tagen eine abermalige Eröffnung nothwendig, indem sich der Tumor wahrscheinlich in Folge von Verklebung der Incisionswunde abermals gefüllt hatte. Die Besserung war nun eine permanente. In symptomatischer Beziehung bot dieser Fall eine Differenz von anderen früher beobachteten dar, indem hier das die In- und Exspiration begleitende Geräusch des gewöhnlich zu beobachtenden stridulösen croupösen Charakters entbehrte, vielmehr ein wahres Schleimrasseln darstellte, — eine in dem tiefen Sitze des Abscesses, durch welchen der Kehlkopf nicht beengt wurde, begründete Differenz. Die oben berührte Klarheit der Stimme liefert zwar ein wichtiges Unterscheidungsmoment von Croup, doch darf nach **H.** nicht übersehen werden, dass auch der Retropharyngeal-Abscess durch Katarrh der oberen Larynxpartie und somit durch Heiserkeit und Veränderung der Stimme complicirt sein kann — ein Umstand, der um so dringender zur genauesten Untersuchung mittelst Palpation auffordert. H.

Prof. **Henoch's** (48) Erfahrungen **über Diphtheritis der Nasenschleimhaut** lehren, dass die Diphtheritis so wie sie in gewissen Fällen auf die Mandeln beschränkt bleibt und sich nicht weiter ausbreitet, in andern Fällen eine Beschränkung auf die Nasenschleimhaut beobachten lasse. **H.** kennt Einen Fall dieser Art, ein 8 Jahre altes gesundes Mädchen betreffend, welches unter den Erscheinungen einer von leichtem Fieber begleiteten Coryza erkrankte, im weiteren Verlaufe ein ungewöhnliches Schnarchen im Schlafe und Erscheinungen eines das Athmen erschwerenden Hemmnisses in der Gegend der Nasenwurzel zeigte. Nach mehreren Tagen schnaubte die Patientin mit Anstrengung eine zähe weisse Masse vom Umfang eines kleinen Fingergliedes und von wie fibrinöser Zusammensetzung aus, welcher einige Tage später die Ausstossung einer kleinen ähnlichen Masse folgte, worauf alle Beschwerden sofort nachliessen. Das Bedeutsame dieses Falles, welcher zu grosser Vorsicht bei der Untersuchung und Beurtheilung solcher meist für einfache Coryza gehaltenen Erscheinungen auffordert, liegt nach **H.** mit vollem Rechte darin, dass er zeigt, wie die Diphtheritis auf der Nasenschleimhaut ihren Ausgangspunkt nehmen und hier Tage lang latent bestehen kann, ohne sich weiter zu verbreiten, während in der Mehrzahl der Fälle die Krankheit von den Choanen aus auf den Pharynx und weiter abwärts schreitet und die Anamnese nachträglich ergibt, dass das Kind bereits seit mehreren Tagen an einem fieberhaften Schnupfen mit beträchtlicher Verstopfung der Nase gelitten habe. H.

Dr. **Simon** (103) betrachtet als Ursache der grösseren Gefährlichkeit der **Coryza bei sehr jungen Kindern** die Lage der Nasengänge und die Erschwerung oder gänzliche Behinderung des Athmens beim Saugen, aus demselben Grunde dünkt ihm der Katarrh in diesem Alter gefährlicher zu sein als später, indem zugleich auch Collapsus der Lungenläppchen herbeigeführt werde, welcher die Hämatose hindert. Bei älteren Kindern richtet sich die Gefährlichkeit der Affection vielmehr nach der Erkrankung, in deren Verlaufe die Affection sich entwickelt. Bei der Diphtheritis überzieht das specifische Exsudat eben so gut die Nasenschleimhaut wie jene des Rachens und der oberen Luftwege. **S.** spricht dabei den irrthümlichen Satz aus, dass bei Neugeborenen und Säuglingen die diphtheritische Entzündung der Schleimhaut der Luftwege fast gar nie vorkomme. Ref. muss diese Ansicht dahin beschränken, dass sie sich niemals weiter als bis in den Kehlkopf erstrecke. Bei einer in Folge solcher exsudativer Processe auftretenden Verstopfung der Nasengänge hält er die Prognose für eine sehr ungünstige, um so mehr wenn auch die Lumina des Kehlkopfes und

der Bronchi undurchgängig sind. (Zu der Erkenntniss, dass das Kind ersticken muss, wenn alle Passagen unwegsam sind, bedurfte es wohl nicht der Belehrung des Verfassers, Ref.) Die Coryza diphther. kündigt sich durch etwas Röthe der vorderen Nasenöffnungen an, die rasch zunimmt, wobei die Nasenschleimhaut aufgewulstet und die Nasengänge verstopft werden. Die sich absondernde seröse Flüssigkeit ist scharf und mit etwas Blut gemischt, erhält nach kurzer Zeit einen widerlichen aber nicht brandigen Geruch, wandelt sich in Jauche um, welche nach aussen und innen reichlich abfliesst. Es ist immer räthlich zu Zeiten, wo Diphtheritis herrscht, die Nasen der an Schnupfen leidenden Kinder zu untersuchen, da die Jauchebildung auf dem Zerfalle des diphtheritischen Beleges beruht und daher zu spät auf das Bestehen der Diphtheritis in solchen Fällen leiten würde. Bei nach Masern chronisch gewordener Coryza (wo er in manchen Fällen selbst polypenartige Auswüchse entstehen sah) räth er Einpinselungen der Nasengänge mit Höllensteinlösung, Einspritzungen von Kali muriatic. etc. Aus der weiteren Besprechung der als secundäre Erscheinung und in Begleitung von Angina diphther. nach Scharlach auftretenden Coryza, endlich der Formen der letzteren bei Syphilis und Scrophulose war es dem Ref. beim besten Willen nicht möglich etwas herauszufinden, was der Mittheilung werth wäre, so wie der ganze Aufsatz in die Literatur „für die erwachsene Jugend" gehört. R.

Prof. **Wagner** untersuchte in einem Falle **das Verhalten der Soorpilze zum Schleimhautepithel und zu den Schleimhautgefässen im Oesophagus.** Er fand, dass der Soorpilz auf einer vollkommen intacten Epitheloberfläche zur Ausbildung kommen könne. Nur in der Umgebung der Soorplaques erschienen die Epithelien der oberen Hälfte der mittleren Lage wie aufgebläht, die oberste Schichte war häufig vollkommen intact. **W.** glaubt, dass die Atrophie, das Starrer- und Trockenersein dieser Epithelien das Durchdringen der Pilzfäden erschwere. Haben die Pilzfäden jedoch die oberste Schichte bereits durchbrochen, so ist die Wucherung in der mittleren Schichte eine üppigere und raschere, die Epithelien derselben gehen vollkommen zu Grunde, während die Epithelzellen der untersten Schichte in einigen Fällen ganz normal, in anderen in derselben Art ergriffen erschienen. Jedoch scheinen bei dem Hindurchwuchern der Pilzfäden die Epithelzellen selbst nicht vollständig durchbrochen zu werden, sondern wahrscheinlich wachsen die Pilze vorzugsweise in der Kittsubstanz zwischen den Epithelien und blättern letztere gleichsam auf. Dagegen fand er eine Hineinwucherung der Pilzfäden im Schleimhautgewebe selbst bis zu beträchtlicher Tiefe und konnte ihr Vorkommen im Inneren von Blutgefässen constatiren, was insoferne von Wichtigkeit erscheint, als dieselben niemals Thrombosen, nie andere als embolische Processe zur Folge haben können. Weder in diesem Gewebe noch im Epithel fand **W.** Eiterbildung. Ueber die Betheiligung der Drüsen an der Pilzbildung kann er bei der Drüsenarmuth des Oesophagus nichts sagen. Da die Pilze immer reizend auf die Schleimhaut wirken, daher eine Gefässerweiterung und vermehrte Transsudation von Blutflüssigkeit erzeugen, so fand er auch die Blutgefässe, welche unter der Soorlage verliefen, weiter, strotzend, erfüllt von rothen und weissen Blutkörperchen. Sch.

Unterleibsorgane.

(105) Dr. Roth in Greifswald: Fall von congenitalem Defecte der Gallengänge. Virch. Arch. XLIII. p. 296.

(106) Dr. Lissauer in Danzig: Fall von Atresia ani mit Bildung eines Canalis rectovesicalis. Monatsschr. f. Gbtskde. etc. XXXII. p. 351.

(107) Dr. Jul. Jensen: Ein Beitrag zur pathol. Entwickelungsgeschichte des Unterleibes. Virch. Arch. XLII. p. 236.

(108) Eingeklemmte Inguinalhernie bei einem 7 Monate alten Mädchen. Edinb. Med. Journ. 1868.

(109) Prof. Dohrn in Marburg: Zwei Beobachtungen von Stenose des Darmes und fötaler Peritonitis. Jahrb. f. Kinderheilkunde. 1868. p. 216.

(110) Dr. A. Jacobi: On some important Causes of Constipation in Infants. Amer. Journ. of Obstetrics etc. 1869. May. p. 96.

(111) Dr. Bohn: Bemerkungen über die habituelle Stuhlträgheit in frühem Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. 1868. p. 83.

(112) Dr. Al. Monti: Ueber die Veränderungen der Dejectionen im Säuglingsalter und ihren Zusammenhang mit bestimmten Krankheitsformen. Jahrb. f. Kinderheilkde. 1868. p. 299.

(113) Dr. Müller in Riga: Der Durchfall der Kinder mit besonderer Berücksichtigung der Therapie. Journ. f. Kinderkrankht. 1868. I.p. 296.

(114) Prof. Spiegelberg: Zwei Fälle von Magen-Darmblutung bei Neugeborenen in Folge von Duodenalgeschwüren. Jahrb. f. Kinderhlk. 1869. p. 333.

Einen Fall von **congenitalem Defect der Gallengänge** beschreibt Dr. **Roth** (105). Ein 4 Monate alter Knabe war mit gelber Hautfarbe geboren worden, befand sich anfangs ziemlich wohl, magerte dann ab und wurde schlafsüchtig. Nachdem sich noch an mehreren Körperstellen Abscesse entwickelt hatten, erfolgte der Tod. Section: Sehr starke Abmagerung, allgemeiner Icterus, Abscesse am Hals und den Extremitäten. Interstitielles Emphysem im vorderen Umfang beider Lungen, derbe hämorrhagische Stellen im hinteren Umfang der rechten Lunge, ein frisches subpleurales Extravasat zwischen Ober- und Unterlappen links. Zahlreiche pleurale miliare Tuberkeln im rechten Mittellappen; im Parenchym desselben ein erbsengrosser icterischer Käseknoten; Tyrosis der Lymphdrüsen am Hylus. Miliartuberculose der rechten parietalen Pleura. Die Milz um mehr als das Doppelte vergrössert, dunkelbraunroth, ziemlich derb, von sparsamen, wenig scharf umschriebenen, bis erbsengrossen graurothen Stellen durchsetzt, welche eine weichere Consistenz besitzen. Die Leber gross, lederartig derb; die Kapsel diffus verdickt, glatt; Oberfläche und Durchschnitt von olivengrüner Farbe, letzterer glatt, blutarm; das stark verdickte graue interstitielle Gewebe setzt sich scharf von der olivengrünen Drüsensubstanz ab. Die Gallengänge erweitert, mit grünlichen krümligen Massen gefüllt. An der Stelle der Gallenblase findet sich ein rabenfederkieldicker, den vorderen Leberrand nicht erreichender Strang, der zwei durch derbes Bindegewebe von einander getrennte erbsengrosse, mit klarer Flüssigkeit gefüllte Cysten enthält. Ein Uebergang in den Ductus cysticus oder auch nur ein diesem entsprechender solider Strang ist nicht vorhanden, ebensowenig

der Ductus choledochus und hepaticus. Die Blutgefässe der Leberunterfläche sind normal, die Art. cystid. fell. offen. Die portalen Lymphdrüsen gross und icterisch. Im Duodenum ist die Papille des Duct. choled. vorhanden, doch dringt die Sonde nur zwei Linien tief in dieselbe ein. Im Dünndarm farbloser Inhalt, die Schleimhaut schmutzig gelblich, die Plaques leicht vergrössert, gegen die Klappe grauroth. Im untersten Theile des Ileum sind die submucösen Venen ausserordentlich stark varicös. Im Dickdarm wenig Schleim, die Solitärfollikel leicht schiefrig. Die Mesenterialdrüsen gross, markig weich, icterisch, fleckig geröthet. — Als interessant betont **R.** zunächst die um einen käsigen Knoten sich findende Miliartuberculose. Das interstitielle, an einer Stelle hämorrhagische Emphysem beider Lungen erklärt sich wohl aus den angestrengten Inspirationen, die bei der ziemlich ausgedehnten blutigen Infiltration der rechten Lunge nöthig waren. Dass die Gallenausführungsgänge schon bei der Geburt obliterirt waren, geht aus dem von Anfang an bestehenden Icterus und dem comatösen Wesen des Kindes hervor. Gleichwohl lebte das Kind 4 Monate, eine Zeitdauer, die bisher blos in einem von Romberg und Henoch beobachteten und auch in Bezug auf die gleichzeitige interstitielle Hepatitis analogen Fall erreicht wurde, während sonst der Tod meist in den ersten Tagen nach der Geburt erfolgte. Es ist sehr wahrscheinlich, dass eine; primäre, in früher Periode des Fötallebens eingetretene Perihepatitis die partielle Obliteration der Gallenblase und den vollständigen Schwund der Gallengänge zur Folge hatte und sich weiter, der Glisson'schen Kapsel folgend, auch auf die Leber selbst erstreckte. Die dadurch bewirkte Hemmung der Pfortadercirculation spricht sich in den erweiterten Venen der Submucosa des Darmes aus. Der Milztumor kommt hier, wie in allen Fällen von Lebercirrhose, auf Rechnung einer chronischen Hyperplasie. Bekanntlich ist Perihepatitis und diffuse interstitielle Hepatitis eine häufige Begleiterin congenitaler Syphilis; nehmen wir dazu die tiefen Hautabscesse und die mikroskopisch hier vorgefundene ausgedehnte Fettmetamorphorse der Gliazellen des Gehirns, so ist es gewiss erlaubt, die Leberveränderung auf Syphilis zu beziehen, wobei dann der Defect der Gallengänge als Accidens, bedingt durch die Perihepatitis der Leberunterfläche, anzusehen wäre. W.

Dr. **Lissauer** (106) beschreibt einen Fall von **Atresia ani mit Bildung eines Canalis recto-vesicalis**. Das Kind, ein Knabe, war ohne After geboren worden, hatte während seines kurzen Lebens dünne Fäces durch die Urethra entleert und war unter Kotherbrechen und Erscheinungen von Peritonitis am 10. Tage gestorben. Bei der Section fand sich Peritonealexsudat und hochgradiger Meteorismus des Dickdarmes. Das Sigma romanum zeigte an der Uebergangsstelle in das Rectum eine Einschnürung und war dieser entsprechend durch eine circuläre, sehr breite Falte hochgradig stenosirt. Unterhalb dieser Partie war das 7 Ctm. lange Rectum blindsackförmig gebildet und mit einer längsgefalteten Schleimhaut ausgekleidet. An der tiefsten Stelle fand sich eine 1 Mm. weite Oeffnung, in die sich, wie in einen Trichter, die Längsfalten hineinzogen und die durch einen 13 Mm. langen, nur für eine ganz feine Sonde durchgängigen Kanal in die Harnblase führte. In der oberen Hälfte dieses Kanals zeigten sich zwischen den Längsfalten der auskleidenden Schleimhaut feine Querfältchen, welche deutlich, wie am normalen Afterende des Rectums, kleine Grübchen (Sinus Morgagni) einschlossen. Die im Trigonum hinter dem Blasenhals befindliche Blasenöffnung des Kanals ist noch feiner als die Mastdarmöffnung und durch einen kleinen Hügel gedeckt, so dass sie von der Blase

aus nicht sofort sichtbar wird. Um die Schleimhaut dieses Canalis recto-vesicalis legt sich eine 1—2 Mm. dicke Muskelschicht, welche von der Rectalöffnung nach der Blase hin zunimmt und an der oberen Fläche im Douglas'schen Raume von dem ganz normal verlaufenden Peritonäum überzogen wird. Die Blase selbst war sehr erweitert und ihre Schleimhaut stark injicirt. Urethra und Penis zeigten nichts Abnormes, dagegen fand sich unten am Scrotum in der Raphe ein Spalt, welcher beide Scrotalhälften trennte, als ob die Haut dort sehr stramm hinaufgezogen wäre. W.

Den **Defect eines Theiles der Bauchwandungen** beschreibt Dr. Jul. **Jensen** (107) bei einer kurz nach der Geburt verstorbenen 6 — 7monatlichen Frucht. Sie bot an Kopf, Schultern, Armen und der linken Seite des Stammes keine Abweichung dar. Auf der rechten Seite des Unterleibes zeigt sich ein Cutisdefect, dessen Grenze oben die Gegend des 4. Intercostalraumes, unten die Inguinalgegend, hinten die Axillarlinie, vorn ungefähr die Mittellinie des Körpers bildet. Zum grössten Theil ist dem Rande dieses Defectes ein häutiger Sack angeheftet, der ausser der Leber, dem Magen und der Milz den grössten Theil der Därme enthält, während ein anderer Theil derselben aus einer nach vorn und unten gerichteten ovalen Oeffnung des Sackes frei herausragt. Wo die zarte durchscheinende Haut dieses Sackes in die Cutis übergeht, zeigt sich ein ähnliches Verhalten wie am normalen Nabel, es setzt sich die Epidermis direct in die Haut des Sackes fort, während unter derselben die Cutis mit einem wie ausgenagten Rande endet. Die Begrenzung der ovalen Oeffnung, aus welcher ein Theil der Därme frei hervorragt, wird im oberen Abschnitt durch die Membran des Sackes selbst, nach links eine Strecke weit durch den Rand des Cutisdefectes gebildet und erscheint überall glatt, verdickt und abgerundet. In der rechten Inguinalgegend ist über den Winkel, welchen der Oberschenkel mit der Leibeswand macht, von der Haut des Unterleibes bis auf die Vorderfläche des rechten Oberschenkels eine häutige Brücke gespannt, deren freier Rand aus wahrer Cutis besteht, während sie selbst nach hinten zu in die zarte Haut des Eingeweidesackes übergeht. An der Uebergangsstelle dieser Brücke in die Oberschenkelhaut entspringt eine zweite, etwa zolllange, die sich an der Spitze des linken Fusses inserirt, denselben durch bedeutende Flexion des Knies an die Vorderfläche des rechten Oberschenkels heranzieht, und dasselbe histologische Verhalten erkennen lässt, wie die erste. Im oberen Rande des Eingeweidesackes verlaufen die Nabelgefässe und sind auf dem Wege zur Placenta von einer sulzigen Scheide bedeckt, die unterwegs eine pralle, um die Achse gedrehte Schleife bildet und dann erst auf die Innenfläche der Placenta übergeht. Auf dem Rücken des Fötus befindet sich ungefähr in der Gegend des letzten Brustwirbels ein Tumor von circa Haselnussgrösse. Er wird grösstentheils von normaler Cutis bedeckt, nur auf der Spitze gibt eine ähnliche zarte Membran wie sie den Eingeweidesack bildet, die Bedeckung ab. Von dieser Spitze entspringt ein häutiges Band, das sich sofort in eine breitere zarte Membran auflöst, welche zum Theil nach rechts auf den Eingeweidesack zu verläuft, in den sie übergeht, und anderentheils mit einem freien aber deutlich zerrissenen, etwas fetzigen Rande endet. Die weitere Untersuchung erweist den Tumor als eine Hydromeningocele. Von dem übrigen Befund wäre nur noch ein linksseitiger Uterus unicornis mit bandförmiger Andeutung der verkümmerten Seitenhälfte hervorzuheben und zu bemerken, dass sämmtliche im Sack befindliche Eingeweide durch ein zartes flockiges Exsudat leicht verklebt sind. — Dass man es im vorliegenden Falle mit sogenannten amniotischen

Bändern zu thun hat, ist klar. Ueber den Ursprung derselben sind die Ansichten sehr getheilt; während sie von Montgomery, Simpson, Gurlt, Scanzoni und Simonart als Entzündungsprodukte angesehen werden, lässt sie Gust. Braun, welchem sich auch Fridinger, Rokitansky, Schuller und C. R. Braun anschliessen, aus abnormen Faltungen des Amnios und deren weiterer Umwandlung entstehen. J. hält jedoch alle diese Erklärungsversuche desshalb für fehlerhaft, weil sie die Entstehung der Amniosstränge zu spät ansetzen. Die genannten Autoren denken sich das Amnios bereits fertig und den Fötus in der Amniosflüssigkeit schwimmend und lassen dann die Oberfläche des letzteren mit der Innenfläche der Schafhaut in Verbindung treten. Ohne Zweifel aber sind jene Adhäsionen und Ligamente in jener Zeit bereits entstanden, als das Amnios selbst gebildet wurde, und dessen Falten überall dicht an Körper des Embryo aufwärts strebten, um schliesslich am Rücken von allen Seiten zusammen zu kommen, sich zu schliessen und so den Amniossack zu bilden, in den dann sofort der Liquor amnii secernirt wurde. Eine spätere Bildung der Adhäsionen ist ziemlich unbegreiflich, da die Flüssigkeit den Contact des Fötus mit dem Amnios hindern muss; wird aber die Zeit der Amniosbildung auch als Entstehungszeit der amniotischen Stränge angenommen, so ist nicht allein ihre eigene Entstehung, sondern aus ihnen wiederum das Zustandekommen der übrigen Missbildungen ohne grosse Schwierigkeit zu erklären. J. wendet diese Erklärungsweise zuerst zur Erklärung der Spina bifida des vorliegenden Falles an. Ganz in der ersten Zeit, als der Centralkanal kaum geschlossen, das Rückenmark nur eben fertig geworden war, als nur erst das dünne Hornblatt dasselbe bedeckte, ist das Amnios, das damals in seiner Bildung dem Körper des Embryo direct anlag, als es nach oben fortwachsend die Stelle der Hydromeningocele erreicht hatte, an derselben aus einer nicht näher zu ergründenden Ursache mit dem Hornblatt verwachsen. Es musste dies kurz vor der Entwicklung der Membrana reuniens sup. (Rathke), aus welcher bekanntlich später Wirbelbogen und Muskeln hervorgehen, geschehen sein, indem die mangelhafte Entwicklung der Wirbelbogen an der betroffenen Stelle die unvollkommene Bildung dieser Membran beweist. Sofort nach der Bildung der Adhäsion übte diese einen gewissen Zug, welcher das Hornblatt um etwas vom Rückenmark abhob und so zur Bildung eines Hydrops ex vacuo, zur Entwicklung einer umschriebenen Cyste Veranlassung gab, welche ihrerseits wohl im Stande war, die Bildung und Vollendung der Membrana reuniens zu verhindern, und sich gleichzeitig mit dem Embryo, dem Amnios, der Adhäsion etc. bis zu dem oben beschriebenen Befund weiter entwickelte. Nicht viel schwieriger ist die Erklärung der übrigen Missbildungen. Aus derselben unbekannten Ursache, welche die Bildung der eben besprochenen Adhäsion am Rücken des Embryo zur Folge hatte, kam in der Ausdehnung der Schwanzkappe noch eine zweite, und zwar am Bauche des Embryo zu Stande. Sie nahm gerade den Platz ein, wo die schaufel- oder spatelförmigen Extremitäten hervorwuchsen; sie sass in schräger Richtung, so dass der linke Fuss, als er hervorsprosste, die Adhäsion an seiner Spitze mitnahm, während das rechte Bein erst in seinem späteren Wachsthum an seiner vorderen Fläche mit derselben in Collision kam. So lange noch das ganze Amnios mit dem Embryo im Wachsthum gleichen Schritt hielt, wuchs auch noch jener Theil des ersteren mit, der von der Insertionsstelle an den Extremitäten bis zum Uebergang in die Leibeswand eingespannt war. Bald aber blieb die Amnios im Wachsthum zurück und mit ihr auch jener adhärente Theil, weshalb derselbe auf der einen Seite die Extremität verdrehte

und verbog, auf der anderen den normalen Abschluss der Leibeshöhle, die richtige Abschnürung des Nabelstranges verhinderte. Die Beschaffenheit der Rissränder am Bruchsack beweist, dass die Zerreissung bereits geraume Zeit vor der Geburt hat stattfinden müssen und J. hält den Contact der Eingeweide mit dem Liquor amnii für die Ursache der vorgefundenen Peritonitis. Auch vermuthet er, dass durch spontane Fötalbewegungen der hinteren Extremitäten die fixirenden Bänder gezerrt wurden und dadurch der Riss vielleicht entstanden ist, so wie dieselbe Ursache spontane Bewegungen der fest der Placenta adhärirenden Extremitäten, möglicherweise auch frühzeitige Uteruscontractionen, eventuell eine theilweise Lösung der Placenta und so die Frühgeburt zur Folge gehabt haben könnte. W.

Das Edinb. med. Journal (108) bringt nachstehende Krankengeschichte einer **eingeklemmten Inguinalhernie** bei einem 7 Monate alten Mädchen. An dem sonst gesunden und wohl entwickelten Kinde hatte die Mutter 2 Monate vor seiner Aufnahme in's Hospital am rechten Labium eine Geschwulst bemerkt, welche niemals grösser als eine Haselnuss, häufig reducirt worden aber eben so häufig wiedergekehrt war. Am 28. Jänner 1868 kam die Geschwulst abermals zum Vorscheine und die Mutter vermochte selbe nicht zurückzubringen. Während der ganzen vorhergegangenen Nacht war keine Stuhlentleerung erfolgt. Im Laufe des Tages trat Erbrechen auf; die an diesem und dem folgenden Tage selbst unter der Anwendung der Narkose angestellten Repositionsversuche blieben erfolglos und wurde endlich um Mitternacht dieses letzten Tages die Herniotomie unternommen. Der röthlichbraun gefärbte Bruchsack enthielt, wie dessen Eröffnung zeigte, neben einer etwa 3 Zoll langen Darmschlinge die Tuba Fellopii, das Ovarium und das Ligam. latum der rechten Seite. Die Einschnürung bestand nicht am Bruchsack, sondern am äusseren Inguinalringe. Nach etwa 14 Tagen wurde das Kind geheilt entlassen, starb jedoch später an Diarrhoe. H.

Prof. **Dohrn** (109) theilt **2 Beobachtungen von Stenose des Darmes und fötaler Peritonitis** mit. Der 1. Fall betrifft ein rasch in der Schädellage vorzeitig geborenes Kind, dessen Mutter sich keines schädlichen Einflusses während der Gravidität zu erinnern wusste. Das sonst normal gebildete Kind entleert anfangs mit Zuhilfenahme des Catheters, später spontan grosse Mengen dunklen, sedimentirenden, an harnsauren Salzen reichen, etwas eiweisshältigen Harnes, Meconium wird jedoch trotz normaler Bildung des Rectums und wiederholten Wasserinjectionen nicht entleert. Der Bauch erscheint namentlich rechts sehr gespannt, aber nicht schmerzhaft; häufiges Erbrechen. Am Tage vor dem am 6. Tage erfolgten Tode wird stinkendes Meconium entleert. Die Section zeigt ausgebreitete frische und alte Peritonitis, in Folge deren eine Stenose des Colon ascendens und eine durch Achsendrehung bedingte Beschränkung des Lumens des Dünndarmes. Der Ductus cysticus ist vollkommen unwegsam, Ductus hepaticus normal, der Processus vermif. ist mit dem Ileum fest verlöthet. Der Sectionsbefund rechtfertigt die Unterlassung der Anlegung eines künstlichen Afters und zeigt den seltenen Befund einer durch peritoneale Adhäsionen zu Stande gekommenen Darmstenose. Der 2. Fall betrifft ein zu früh geborenes Kind einer 27jährigen Drittgebärenden, welches sich einer gründlichen Beobachtung durch raschen Tod entzog. Die Section zeigt ausser einer frischen Pneumonie eine durch peritoneale Adhäsionen zu Stande gekommene Stenose des Duodenums mit Dilatation der darüber befindlichen Dünndarmstücke und des Magens. Sch.

Prof. Dr. A. **Jacobi** (109) bespricht **einige wichtige Ursachen der Verstopfung bei Kindern.** Als eine derselben betrachtet er die Einführung derber, besonders sehr stärkmehlhaltiger Nahrung, wenn sie nicht durch übergrosse Menge Katarrh des Darmkanals erzeugt. Aber auch bei Kindern, die mit Muttermilch oder passenden Substituten aufgezogen werden, findet man, dass sie einmal im Tage, selbst in 2 Tagen eine Entleerung haben, welche in harten, kleinen, käsigen Knollen bestehen, manchmal mit einer schleimigen Masse und selbst mit Blutstreifen in Folge der Reizung und Verletzung des Darmes überzogen sind. Dies beruht auf zu grosser Menge von Casein. Diese ist nun entweder durch übermässige Säure im Magen bedingt, woran die Kinder oft leiden, und durch welche das Casein der Milch zu rasch in unverdauliche Knollen zusammengeballt wird; oder durch zu grosse relative Menge von Casein in der Mutter- oder dieser substituirten Kuhmilch. In letzterem Falle wird ein Wechsel der Amme oder Wasser- und Zuckerzusatz zur Ammen- oder substituirten Milch das Leiden beheben. (?) Hilft das nicht, so räth J. eine Drachme Zucker (wohl jedenfalls Milchzucker (?) Ref.) in einen Theelöfel warmen Wassers gelöst dem Kinde vor dem Trinken einzugeben, oder der Milch ein schleimiges Mittel etwa Mucilago gummi arabici oder eine Abkochung von Gersten- oder Hafermehl zuzusetzen. In jenen Fällen, wo der Fehler mehr in einer übermässig sauren Reaction des Magensecretes seinen Grund hat, ist eine weitere Behandlung nothwendig. Die gebräuchlichsten Antacida sind Magnesia, Carbonas Sodae und Carb. calcis. Carbon. Sodae eignet sich hier vorzüglich wegen seiner leichten Löslichkeit und leicht abführenden Wirkung. Man kann geringe Mengen davon jeder Nahrung zusetzen. Bei Neigung zu Diarrhoen ist das Carb. calcis vorzuziehen. Eine weitere Ursache der Verstopfung ist eine unzulängliche Muskelenergie des Darmkanales, welche von allgemeiner Rachitis bedingt ist. Das Erkennen der Rachitis in den ersten Stadien ist zur Heilung derselben wichtig, und eines der ersten Symptome ist nach J. die Verstopfung, welche bald nach der Geburt beginnt, und die man als Symptom der Rachitis ansehen muss, wenn keine andere Ursache dafür vorhanden ist, und besonders wenn sich dann nach einigen Monaten die charakteristischen Abnormitäten am Thorax und den Schädelknochen einstellen, oder auch nur starke Schweisse am kahlen Schädel, Bauchathmen u. s. w. J. glaubt, dass man bei einer anhaltenden Verstopfung in einem 2—3 Monate alten, fetten aber blassen Kinde, dessen Eingeweide früher normal functionirt haben, mit Bestimmtheit Rachitis vermuthen und ihrer weiteren Entwicklung vorbeugen könne. Die Anwendung von Purganzen zur Behebung dieser Verstopfung kann nur einen temporären Erfolg haben und ist daher nicht angezeigt. Vielmehr kommen hier alle jene Mittel mit Vortheil zur Anwendung, welche bei ausgesprochener Rachitis als zweckmässig anerkannt werden. Zunächst Wechsel der Ammenmilch und selbst künstliche Ernährung bei Mangel einer tauglichen Amme. Extracte oder Aufgüsse von Rindfleisch, Gerste und Hafermehl (besonders des letzteren, wegen der mässigen abführenden Wirkung) mit Milch sind als Nahrungsmittel angezeigt. Eisen, als Syr. phosphat. ferri comp. 10—15 Tropfen, oder Syr. ferr. jodat. 4—10 Tropfen 3mal des Tages; Leberthran, letzterer auch als Laxans, auch mit Eisensyrup gemengt, sind vorzügliche Mittel. Auch 1—2mal in der Woche ein 0·01 Gran Strychnin; und alle bei Rachitis in Anwendung kommende Mittel. Eine wichtige bisher nicht beschriebene Ursache der Verstopfung ist nach J. in den anatomischen Verhältnissen des Darmkanales und besonders des Colon zu suchen. Der ganze Darmkanal und

das Colon insbesondere ist bekanntlich im jungen Fötus sehr klein, wächst dann aber so rasch, dass er im Neugeborenen relativ grösser ist als beim Erwachsenen. Beim Colon ist das aufsteigende und quere Stück, wenn nicht klein, so doch relativ nicht gross und die relative Grösse desselben fällt ganz auf die absteigende Partie. Durch die beim Beginn des Athmens erfolgende Senkung sämmtlicher Eingeweide, und bei der Länge des Colon descendens muss nun dieses, da es im Becken keinen Platz findet, mehrere Krümmungen erfahren, nicht blos die normale Flexura sigmoidea. Die Krümmung fällt nach rechts, daher auch die Anlegung eines Anus praeternat. auf der rechten Seite empfohlen wird. Durch diese Krümmungen und Faltungen des Darmes entsteht eine Behinderung der Darmentleerungen, welche gleich in den ersten Lebenstagen vortritt. J. führt 2 Fälle an, welche hiehergehören. Ein neugeborenes, gut entwickeltes Kind, bei welchem kein Meconium abging, dagegen Erbrechen und alle Symptome einer Undurchgängigkeit des Darmes auftraten, zeigte am 3. Tage auch eine kleine Geschwulst mit leerem Percussionsschall in der linken Regio iliaca vor und über der Spina anter. super. Daselbst wurde ein Anus praeternaturalis angelegt, aus welchem sich Meconium entleerte, worauf sich das Kind anfangs wohl befand, nach 5 Tagen aber an Peritonitis starb. Bei der Lustration fand man oberhalb der Einschnittstelle die Gedärme normal, darunter das Col. desc. 3mal um seine Achse gedreht, die obere Drehung mit Meconium gefüllt, in der mittleren und unteren etwas „verhärteten Schleim;“ Colon ascend. von normaler Länge; das Colon transversum nicht in seiner normalen Lage, sondern in einer beinahe geraden Linie vom rechten Hypogastrium zur linken Spina anterior superior, einen spitzen Winkel mit der obersten Krümmung des Col. descendens bildend. Ein zweiter ähnlicher Fall, wo die Anlegung eines Anus praeternat. nicht zugegeben wurde, endete glücklicher, indem nach wiederholten Einspritzungen von kaltem Wasser plötzlich eine Menge Meconium entleert und der Darm durchgängig wurde. In solchen Fällen dürfte die Injection von Wasser und Luft angezeigt sein; im äussersten Falle die Bildung eines künstlichen Afters. K.

Wenn Dr. **Bohn** (119) die **habituelle Stuhlträgheit** im ersten Lebensalter als nicht viel seltener als im vorgerückten Alter vorkommend bezeichnet, so muss sich Ref. gleich entschieden gegen diesen Ausspruch verwahren, denn so häufig der entgegengesetzte Zustand das Säuglingsalter befällt und das Eingreifen ärztlicher Massregeln erfordert, so selten kömmt wohl der Arzt in die Lage, anhaltende Stuhlträgheit in diesem Lebensalter zu beobachten und zu behandeln, noch weniger ist Ref. der Meinung, dass dieselbe dem Nahrungswechsel der 2. Lebensperiode weichen würde, sondern sie würde wahrscheinlich erst recht diesem ihre Entstehung zu danken haben. Kommen derartige vereinzelte Fälle doch vor, so glaubt Ref. die Schmerzäusserungen der Kleinen vor der Defäcation nicht auf Dickdarmkoliken, wie Verf. meinte, sondern lediglich auf Schmerzen beziehen zu müssen, die die harten Kothknollen beim Herabdrängen in das Rectum auf mechanische Weise erzeugen. Dass durch diesen Akt, so wie durch jede übermässige Anstrengung der Bauchpresse bei nicht obliterirtem Bauchringe, Vorfälle von Darmschlingen erzeugt werden können, ist natürlich selbstverständlich. Die Ansicht jedoch, dass eczematöse und impetiginöse Kopf- und Gesichtsausschläge die Folge hab. Stuhlträgheit sein könnten, scheint uns einer längst vergessenen, antiquirten Anschauungsweise entnommen zu sein. Auch die Auffassung der Aetiologie glaubt Ref. nicht als richtig bezeichnen zu können. Mangel und Geringfügigkeit

activer Bewegungen können hier kaum in Betracht kommen, wenn man bedenkt, was für eine Nahrung der Form und dem Stoffe nach dem Säuglingsalter zukömmt, und wie gross die Zahl der passiven Bewegungen ist, die die Kleinen durchmachen. Auch die Beschuldigung einer zu „schweren" Milch dürfte gewagt erscheinen. Dieser mehr den Hebammen geläufige Ausdruck hat an sich keine wissenschaftliche Berechtigung und Verf. ist selbst über seine Deutung nicht recht im Klaren. So sind nach ihm die Caseinklumpen im Stuhle der Säuglinge denn doch nicht immer auf zu „schwerer" Milch, sondern auch zuweilen auf einer ursprünglichen trägen Innervation der Darmbewegungen beruhend. Das Vorkommen derselben ist aber, wie Ref. glaubt, doch erfahrungsgemäss meist auf eine bereits bestehende krankhafte, das Verdauungsgeschäft störende Affection des Verdauungstractus zu beziehen und kömmt auch bei sonst ganz normaler Nahrung vor. Relativer Mangel an Nahrung bei spärlicher Milchsecretion, schlecht gebauten Warzen etc. der Mutter wird wohl auch eher den entgegengesetzten Zustand, also flüssige weniger substantiöse Stuhlentleerungen erzeugen, und unter allen diesen vom Verf. angegebenen ätiologischen Momenten dürfte nur eines allein als das richtige anzunehmen sein, nämlich das zu zeitige und zu häufige Verabreichen von stärkemehlreichen Nahrungsstoffen. Die Therapie enthält nichts Neues, sie beschränkt sich auf Kaltwasserklystiere und innerliche Verabreichung des Leberthranes. Sch.

Dr. **Monti** (112) bespricht in seiner **Semiotik der Stühle der Säuglinge** zunächst die **normale Defaecation.** Sie besteht hauptsächlich aus Milchdetritus, weissgelblichen Flocken, die ausgewaschen die Eigenschaften des Caseins darbieten und sich in alkal. Lösungen sowohl als in sehr verdünnten Säuren lösen. Zur Nachweisung des nächsten Bestandtheiles, des Fettes, wurden die Fäces in Alkohol gelöst, die Lösung abgedampft, der Rückstand ausgezogen und wieder abgedampft, der so erhaltene gelbliche Rückstand riecht nach Buttersäure, verliert die Farbe und den Geruch durch Behandlung mit Aether; nach Abdampfen der ätherischen Lösung erhält man eine ölige, dicke Flüssigkeit. Der dem Biliphein analoge Farbstoff ist durch Lösung einer kleinen Portion der Fäces in Chloroform oder destillirtem Wasser zu demonstriren, was eine gelbgefärbte Flüssigkeit darstellt, die durch Zusatz einiger Tropfen Salpetersäure eine violette Färbung annimmt, oder wenn man früher Salzsäure und dann Salpetersäure beimengt, den bekannten Farbenwechsel des Gallenfarbstoffes bietet. Durch Abdampfen erhält man eine gelbliche amorphe Masse. Der Wassergehalt des Stuhles der Säuglinge ist im Vergleiche zu jenem der Erwachsenen ein grösserer, worauf die normale breiige Consistenz beruht; Schleim ist in geringer Menge vorhanden; die Nachweisung der Salze geschieht durch Einäscherung und Auflösung der Asche mit Salzsäure. M. geht hierauf übersichtlich die Abweichungen der Consistenz, der Farbe, des Geruches und der Reaction der Defaecationen bei abnormen Zuständen durch. Die weisse Farbe der Stühle bei fester Consistenz ist durch die vermehrte Menge von Milchdetritus zu erklären. Zu- oder Abnahme des Fettes ist bei dem Behandeln der Stühle mit Wasser nach der dann an der Oberfläche schwimmenden mächtigeren oder schwächeren Fettschichte zu beurtheilen, welche M. in einem Falle die Dicke eines Cm. erreichen sah. Die grüne Färbung des Stuhles entspricht nicht etwa einer verminderten Menge von Galle, sondern der Umwandlung des Gallenfarbstoffes in Biliverdin, zu dessen chem. Nachweisung eine geringe Menge des Stuhles in Chloroform aufzulösen und dann mit Sal-

petersäure zu behandeln ist, worauf man eine grüne Reaction erhält. Obwohl sich die Zunahme und das Auftreten von Schleim in den Stühlen schon durch die Inspection, durch das Wahrnehmen durchsichtiger, fadenziehender, glasartiger Klümpchen entdecken lässt, gibt doch nur die chem. Untersuchung Sicherheit bezüglich der Diagnose. **M.** bedient sich dabei der Heller'schen Methode, verdünnt die Klümpchen mit aqu. destill. und setzt hierauf eine concentr. Kalilösung zu; bei öfterem Schütteln und Uebergiessen der Lösung aus einem Gefässe in ein anderes wird sie bei Anwesenheit von Schleim in eine rotzige, fadenziehende Masse umgewandelt, oder es wird dieser Verdünnung eine Alaunlösung zugesetzt, durch welche der Schleim in weissen Flocken gefällt wird, Den Wechsel der Salze hat **M.** vorläufig noch keiner exacten Untersuchung unterzogen. Ausser diesen Mengenverschiedenheiten der normalen Bestandtheile sind aber auch abnorme Beimengungen zu berücksichtigen. Durch Verabreichung von Rheum erhält der Stuhl der Säuglinge eine intensiv gelbe Färbung. Die wässerige Lösung eines solchen Stuhles liefert bei Zusatz von Ammoniak einen granatrothen Niederschlag, welcher mit Zusatz einer Säure bis zur Neutralisation wieder schwindet. Nach Gebrauch von Calomel werden die Dejectionen grün, welche Färbung nach der Ansicht **M.**'s nur durch eine anomale Absonderung der Darmschleimhaut bedingt ist, und nicht von der Mischung mit schwefelsauerem Quecksilber herrührt, da im Stuhle kein Quecksilber nachweisbar ist, und das Filtrat der mit Wasser verdünnten Dejection die grüne Farbe beibehält. Die blutähnliche rothe, von eingebrachtem Lign. campechianum herrührende Farbe des Stuhles schwindet beim Zusatze einiger Tropfen Säure, während sie durch Ammoniak in eine intensiv granatrothe Färbung übergeht. Die Gegenwart von Blut ist mittelst Hellers Methode in der Weise zu ermitteln, dass man einen Theil des röthlich gefärbten Stuhles mit dem gleichen Theile normalen Urins zusammenmengt und einige Tropfen einer Kalilösung (von 1 : 4) zusetzt. Nach dem Kochen bilden sich bei Anwesenheit von Blutroth rothe Flocken. Zur Constatirung der Anwesenheit von Eiter ist das Mikroscop geeigneter, da die Probe mit Kali caust. wegen des zugleich vorhandenen Schleimes unsicher ist. Bei grossen Mengen von Eiweiss bildete sich durch Kochen oder nach Zusatz von Tanninlösung eine dicke coagulirte Masse. — Was nun die in verschiedenen Krankheitsprocessen wahrnehmbaren Veränderungen anbelangt, so lässt sich der Farbstoff, betreffend Mangel oder Umwandlung desselben in Biliverdin beobachten; blassgelb sind die Stühle bei Darmkatarrh und Cholera (?), bei letzterer auch farblos, gelb mit grau oder grün mit roth bei Enteritis, weiss bei Dyspepsie, Diarhoea ablactatorum, Rachitis incipiens und in einigen Fällen von Icterus neonatorum (Ref. beobachtete das letztere bisher in keinem Falle). Der sauere Geruch verwandelt sich bei der Enteritis in einen fäculenten oder aashaften. In der Cholera soll die Reaction alkalisch sein. Grössere Mengen von Schleim enthalten die Stühle bei Darmkatarrh und Enteritis, der Wassergehalt ist vermindert bei beginnender Rachitis und Gehirnkrankheiten (? Ref.), Eiweiss kömmt bei allen Exsudationsprocessen im Stuhle vor, bei Meläna besteht oft die Dejection nur aus Blut. Die einzelnen pathol. Zustände in's Auge gefasst findet man: Bei der Dyspepsie die Stühle zahlreicher und profuser, doch von breiiger Consistenz, bei verschiedener Färbung, von sauerem Geruch mit Vermehrung des Milchdetritus. Alle jene Dyspepsien, bei welchen die Stühle eine geringe Verminderung des Farbstoffes ergeben, sind nur von kurzem Bestande und umgekehrt; die Zunahme des Farbstoffes kann als Beweis der gebesserten

Verdauung betrachtet werden. Vermehrung des Wassergehaltes weist auf die Entstehung von Darmkatarrh hin, für den letzteren ist die vermehrte Masse und Häufigkeit der Entleerungen bei verminderter Consistenz bezeichnend, die Färbung blassgelb oder grünlich, der Geruch sauer oder fäculent, die Reaction in verschiedenem Grade sauer, in einzelnen schweren Fällen neutral. Milchdetritus und Fettgehalt treten proportional zu der Schwere der Erkrankung zurück, die Farbstoffe sind vermindert oder gingen eine Umwandlung in Biliverdin ein; ebenso ist die Vermehrung des Wassergehaltes im Verhältnisse zu der Schwere der Erkrankung stehend. Steigert sich im Verlaufe die Menge des Schleimes, ist auf die Entwicklung einer Enteritis zu schliessen. Bei dieser letzteren sind die Depositionen häufig, aber die jedesmal entleerte Stuhlmenge spärlich, die Consistenz variirend, die Färbung anfänglich grün oder graugelblich mit Blutstriemen gemengt oder abwechselnd gelb und grasgrün, selbst farblos; der Geruch aashaft, die Reaction im Allgemeinen neutral oder alkalisch, oft bei den einzelnen Defäcationen verschieden. Beigemengtes Blut erscheint in Form von Striemen oder Flecken, in den letzten Stadien enthalten die Stühle beständig eine grössere oder kleinere Quantität Eiter und Eiweiss, besonders in Fällen mit schleppendem Verlaufe. Nur grössere Quantitäten in den Stühlen vorkommenden Blutes und Wiederholungen solcher Entleerungen hält **M.** für ein sehr ungünstiges Symptom. Bezüglich der Dejectionen in der sogenannten Cholera werden aber keine anderen pathognomonischen Veränderungen des Stuhles angeführt, als eben die hochgradigere Vermehrung des Wassergehaltes und die entsprechende Verminderung des Milchdetritus. Ref. hat sich schon wiederholt vom klinischen Standpunkte gegen die Berechtigung ausgesprochen, einen Zustand mit dem Namen Cholera zu bezeichnen, der mit letzterer nichts eigen hat als die reiswasserähnlichen Stühle, die eben auch bei sehr heftigen Magen- und Darmkatarrhen vorkommen. **M.**'s schöne Arbeit scheint diese Ansicht zu unterstützen. R.

Dr. **Müller** (113) liefert eine grössere, hauptsächlich compilatorische Arbeit über den **Durchfall der Kinder**. Einen entsprechenden Auszug der darin ausgesprochenen Ansichten zu geben, ist schon desshalb schwierig, weil der Verf. über einige Punkte selbst nicht klar mit sich zu sein scheint, und daher wie gewöhnlich seine Unsicherheit in etwas dunkle Phrasen einhüllt. Zunächst will Ref. nur anführen, dass es dem Verf. vom wissenschaftlichen Standpunkte aus gleichgiltig sei, welche Krankheitsverhältnisse und Krankheitserscheinungen man mit einem Namen belegen wolle. Trotz dem scheinbar hochwissenschaftlichen Standpunkte, welchen er dabei einzunehmen sich das Ansehen gibt, liegt doch die grösste Schwäche seiner weiteren Erörterungen darin, dass er eine Krankheitserscheinung oder, wollen wir sagen, die Erkrankung eines Gebietes meist isolirt von dem allgemeinen Krankheitszustande in's Auge fasst. Gleich bei der Erwägung des physiologischen Vorganges berücksichtiget er bloss diejenigen Formen, welche durch eine directe Reizung oder eine primäre Erkrankung der Magen- und Darmschleimhaut oder der letzteren allein hervorgerufen werden. Dennoch ist er selbst zu der Beobachtung gelangt, dass die klinischen Erscheinungen selbst bei einem verschiedenen Sitze der anatomisch nachweisbaren Veränderungen im Leben keine solche Verschiedenheiten darzubieten pflegen, um die Art oder den Sitz der letzteren diagnosticiren zu können. Er unterscheidet acute und chronische Durchfälle damit, dass die ersteren einige Tage bis 2 Wochen, die letzteren länger bestehen. Ad I. Zu den ersteren zählt er nach seiner

Nomenklatur: 1. die Diarrhoea saburralis der Säuglinge; 2. der älteren Kinder; 3. die katarrhalische Diarrhoe und als Subspecies derselben: a) den epidemischen Sommerdurchfall, b) die Dentitionsdiarrhoe, c) den perniciösen secundären Darmkatarrh der Säuglinge, 4. die sporadische Kindercholera. — Ad 1. Die Diarrhoea saburralis der Säuglinge wird in einer Art beschrieben, dass man offenbar sieht, der Verf. habe die überwiegende Häufigkeit secundärer Affectionen des Verdauungsrohres der Säuglinge nicht gehörig erwogen. Dies scheint dem Ref. namentlich aus der Leichtigkeit hervorzugehen, mit welcher der Verf. über das Symptom der grünen Färbung der Stühle hinweggeht, welche er von einer Zersetzung von Blutfarbstoff herleitet. Dieses letztere ist aber eine Erscheinung, welche nicht sowohl durch eine örtliche primäre Affection einzelner Stellen oder Gebiete der Magen- oder Darmschleimhaut, als vielmehr schon durch eine mangelhafte Blutbildung, durch eine bestehende allgemeine Erkrankung des Kindes hervorgerufen wird. Wo sie auftritt, kann man jedoch nicht leicht mehr von einer einfachen saburralen Diarrhoe sprechen, und die Erfahrungen, welche der Verf. selbst von Schuller und Legendre anführt, in welchen bei tödtlichem Verlaufe der anatomische Befund der Schleimhaut des Darmkanals häufig ein fast normaler war, führen ihn endlich auf den Schluss, dass der lethale Ausgang durchaus nicht allein auf die anatomische Alteration der Darmschleimhaut zu beziehen sei. Trotzdem wird der beschriebene Durchfall der Säuglinge durchwegs als die Folge schlechter Milch erklärt, und in abnormen Gährungsverhältnissen gesucht. Bezüglich der Therapie wird die ganze Lehre von der Milch und ihren Fehlern durchgegangen, so wie auch die von manchen Schriftstellern vorgeschlagenen Surrogate in manchen Fällen besprochen werden. M. hält Bednar's Rath, die Milch einen Tag lang ganz oder fast ganz zu entziehen, für unausführbar, zieht seinerseits eine Auflösung von Arrow-root mit Milchzucker in Wasser vor, kehrt aber sobald als nur irgend möglich zur Kuhmilch zurück. Was medicamentöse Mittel anbelangt, hält er, den Ansichten Schuller's und Krebel's folgend, dem Calomel bei fieberloser Diarrhoe der Säuglinge zu $^1/_6$ Gr. alle 3 Stunden eine förmliche Standrede und versucht nach Veit die Erklärung seiner Wirksamkeit durch den Uebergang desselben in die Säftemasse unter der Form des Sublimates zu geben, dessen grosse Affinität zum Eiweisse zur Bildung eines schwer zersetzbaren Quecksilber-Chlorid-Albuminates führe. Damit werde die Zersetzung des Eiweisses verhütet, und die schon angefangene Gährung behindert. Der Ref. braucht wohl nicht auf die Schwäche dieser Hypothese oder auf die Ueberflüssigkeit und Unräthlichkeit der Einverleibung eines so gefährlichen und in seinen Wirkungen so zweifelhaften Mittels in der Kinderpraxis überhaupt und um so mehr in Fällen leichterer Dyspepsie zarter Säuglinge näher einzugehen. Ad 2. Bei der Diarrhoea saburralis älterer Kinder in Folge einfacher Ueberladung des Magens und Diätfehlern überhaupt hält M. dafür, dass der Durchfall nach der Ausstossung der zersetzten Ingesta meist von selbst aufhöre; mässige Gaben von Ricinusöl zeigten sich ihm sehr wirksam, die reizenden Fäces zu entfernen und damit das ganze Unwohlsein rasch zu beseitigen. Dem Verf. (aber sonst wohl niemand Anderem, Ref.) ist es selbstverständlich, dass Arzeneien, die die Ausleerungen zurückzuhalten im Stande sind, bei diesem Zustande höchst nachtheilig wirken würden. — Ad 3. Die katarrhalische Diarrhoe, welche er als eine der häufigsten Erkrankungen von ein- oder zweijährigen Kindern erklärt, bei Säuglingen aber nur für einen Fol-

gezustand der Diarrhoe saburralis hält, und somit beide Formen trennt, beginnt nach ihm sehr oft mit Erbrechen, Fieber, erhöhter Hautwärme, wobei der Unterleib gespannt, beim Drucke etwas empfindlich, die Stühle flüssig, mit Darmschleim gemischt, zuweilen mit schwachen Blutstreifen gezeichnet, und häufig sind. Während er den acuten Darmkatarrh bei älteren Kindern als primäre und secundäre Form vorkommen lässt, erkennt er ihn bei Säuglingen nur als ein secundäres Leiden, u. z. als Folge der früher beschriebenen Saburraldiarrhoe. Die Erscheinungen jedoch, welche er bei so erkrankten Kindern anführt, sind: rasche Abnahme der Kräfte, Sinken der Temperatur, mit einem Worte Collapsus, selbst heftige Nervenzufälle, Sopor, und nach 5 — 6 Tagen der tödtliche Ausgang. Ref. kann nicht umhin zu bemerken, dass das Krankheitsbild an sich wohl richtig, die Anschauung aber, als ob die angeführten Erscheinungen (natürlich von den flüssigen Stühlen abgesehen) die Wirkungen des Darmkatarrhes wären, eine völlig irrthümliche sei. Die Diarrhoen und mit ihnen zugleich die übrigen angeführten Erscheinungen treten vielmehr im Verlaufe und als Theilerscheinung der allgemeinen Blutkrankheit (Pyämie) auf und schliessen meist die Scene des complicirten Krankheitsprocesses; die Eindickung des Blutes, die Ueberfüllung der Hirnblutleiter und der Leber, die auffallende Blutarmuth der Lungen- und Gehirnsubstanz sind ebenso wenig als Folgen des starken Säfteverlustes zu betrachten, da sie auch bei sehr vielen Leichen so junger Kinder vorkommen, bei welchen dem Tode keine Diarrhoen vorausgegangen sind. Ueber die angenommenen weiteren Species der katarrhalischen D., als den epidemischen Sommerdurchfall, welchen M. annimmt, und die Dentitionsdiarrhoe, deren Berechtigung als eigene Form zu paradiren er vertheidigt, glaubt Ref. einfach hinweggehen zu können. Bezüglich der Therapie empfiehlt M. warme Umschläge, laue Bäder und endlich wieder das Calomel, in Beziehung auf welches letztere er die von Cooke aufgestellte empirische Indication vertritt, dass bei schlecht und meist mit Vegetabilien genährten Kindern das Calomel nicht passe, wohl aber bei gutgenährten Kindern und bei Hemmung des Gallenergusses in den Darm angezeigt sei. Die übrige Behandlungsweise bringt nichts Neues. Bei den epidemischen Sommerdurchfällen empfiehlt er die Salzsäure zu 2—3 Tropfen 2stündlich mit Wasser u. s. f. Bei den perniciösen, secundären Darmkatarrhen der Säuglinge nach Binz das Arg. nitr. zu $^1/_8$ und $^1/_6$ Gran, nach Eintritt von Atrophie, Anämie oder blutigen Stühlen das Jodeisen (Guttas duas syr. ferri jodati mehrere Male täglich) endlich den Arsenik zu $^1/_{100}$—$^1/_{50}$ Gran 2—3stündlich. Dass der Verf. eine sporadische Form von Cholera annimmt, welche mit dem genannten Krankheitsprocesse in der That nichts als den Namen gemein hat, entspricht wohl kaum geläuterten pathologischen Begriffen. Ein Zustand, der durch Erbrechen, Diarrhoe, farblose Stühle und Durst charakterisirt wird und schneller oder früher zum Collapsus oder zum Tode führt, ist deswegen noch immer keine Cholera, sondern ein sehr heftiger mit oder ohne Erweichung der Schleimhaut verlaufender Magen- und Darmkatarrh, welchen wir (und das dürfte wohl sehr zu berücksichtigen sein) fast ausschliesslich nur bei geschwächten, durch rachitische oder anderweitige Erkrankung in ihrer Ernährung herabgekommenen Kindern antreffen.

Ad II. Der Sitz der chronischen Kinderdurchfälle ist der Dickdarm; Schwellung und Auflockerung der Schleimhaut das Hauptkriterium (Steiner) Zur Behandlung derselben räth M. das Kalkwasser (zu gleichen Theilen mit

Milch) vor allen übrigen Absorbentien an. Das Magisterium Bismuthi hat er einjährige Kinder zu 16 Gran mit Zucker gemischt in 24 Stunden nehmen lassen und hält Gaben von 5 — 10 Gran für die zweckmässigsten in der Kinderpraxis. Der Erfolg war günstig. Hauner empfiehlt das Bismuthum carb. zu 2 — 10 Gran, welches sich in den Magensecreten leichter lösen soll. Mit dem Arg. nitr. steigt Verf. in der Regel von $^1/_8$ bis $^1/_6$ Gran 2ständlich, später seltener zu geben. Es soll nur in destillirtem Wasser aufgelöst werden. Zusätze kleiner Gaben von Opiumtinctur sind wichtig, und behindern durch Beschränkung des Motus peristalticus die zu schnelle Entleerung des metallischen Mittels. Ueber die Anwendung des Arg. nitr. in Klystieren gesteht M. keine Erfahrung zu besitzen, und gibt daher den Klystieren von Stärkemehl den Vorzug. — Von den vegetabilischen adstringirenden und tonischen Mitteln meint er, dass das Extractum ligni campechensis und die Colombowurzel die übrigen entbehrlich machen, namentlich habe das Erstere den Vorzug, dass es den Magen nicht feindlich afficire wie z. B. Tannin. Ref. muss hier bemerken, dass er bei sehr ausgebreiteter Anwendung von Tannin niemals eine derartige nachtheilige Nebenwirkung von demselben beobachtet habe; es wurde im Gegentheil immer sehr gut vertragen. Mit den bezüglich der Ernährungsweise dergestalt erkrankter Kinder ausgesprochenen Ansichten des Verf., mit der Anwendung edlen Weines, Beschränkung des Milchgenusses und Verabreichung rohen Rindfleisches in Breiform mit Wein, wird sich wohl jeder erfahrene Kinderarzt einverstanden erklären. R.

Prof. **Spiegelberg**'s (114) Beobachtungen von **Magendarmblutungen bei Neugeborenen** in Folge von Duodenalgeschwüren sind so wie der dabei in Erinnerung gebrachte von Hecker beschriebene Fall ganz vorzüglich geeignet, einige Zurückhaltung im eigenen Urtheile selbst dann empfehlenswerth zu machen, wenn man über ein verhältnissmässig grosses Beobachtungsmaterial zu verfügen hat. Ref. hat z. B. während seines fünfjährigen Wirkens an der Prager Findelanstalt und bei relativ zahlreichen Fällen von Magendarmblutung niemals Gelegenheit gehabt, die hier folgenden entsprechenden Befunde als Ursachen der Blutung zu constatiren. Die seltensten Vorkommnisse werden oft nach jahrelangen Pausen plötzlich nicht blos in einem sondern in einer Reihe von Fällen beobachtet, so dass es nahezu den Anschein gewinnt, als ob Alles, selbst Missbildungen etc. epidemisch werden könnten. Wie viel weniger sind nun solche Collegen, welchen in ihrer Stellung nur ein der Zahl nach beschränkterer Kreis von Beobachtungen zu Gebote steht, berechtiget, die Richtigkeit der Beobachtung anderer Collegen aus dem Grunde in Zweifel zu ziehen, weil ihnen gerade Aehnliches nicht vorkam. Die beiden Mädchen, deren Krankheitsgeschichten Sp. mittheilt, waren ziemlich kräftige Kinder, bei welchen sich am 4. und am 2. Tage nach der Geburt reichliche Massen Blutes durch Erbrechen und Stühle entleerten, und der Tod unter Erscheinungen der Anämie eintrat. Im ersten Falle ergab sich bei der Obduction ausser stecknadelkopfgrossen Ecchymosen der Magenschleimhaut und Blutstreifen an letzterer im Anfangstheile des Duodenums unter der Pylorusklappe ein mehr als linsengrosser rundlicher Substanzverlust, der tief in die Muscularis hinabreichte und auf welchem ein Blutcoagulum fest haftete; — im zweiten Falle im Duodenum genau zwischen der Pylorusmündung und jener des Duct. choledochus ein über 2 Cm. langes, umfangreiches, das ganze Darmlumen ausfüllendes Coagulum, das den Magen vom Darmrohre absperrte, vor, nach dessen Entfernung ein gürtelförmiger, quer zum Darm gelagerter, über 1 Cm. langer und $^1/_2$ Cm.

breiter, unregelmässig contourirter Defect mit ganz frischem blutigen Grunde sichtbar wurde. Blos die Serosa der Darmwandung trennte ihn vom Pankreaskopfe, dicht unterhalb dieses Defectes fanden sich zwei ähnliche von Linsengrösse, in deren Mitte kleine Fibrinpfröpfe hervorragten, doch liessen sich grössere Gefässe als Quelle der Blutung nicht nachweisen. Sp. ist der Ansicht, dass die ersten Anfänge des zur Ulceration führenden Processes fötalen Ursprunges seien, wagt es aber nicht ihnen die von Bohn vertheidigte Deutung weiterer Metamorphosen von den am Gaumen der Neugeborenen vorkommenden miliaren Eruptionen ähnlichen Follikelbildungen zu geben, welche dem Ref. allerdings wohl berechtiget erscheint, wenn man den Verlauf dieser folliculären Anschwellungen am Gaumen in manchen Fällen damit vergleicht. Auch diese letzteren können nämlich zu sehr vertieften Substanzverlusten führen, ohne freilich hier der örtlichen anatomischen Verhältnisse wegen Blutungen zu veranlassen. R.

Nabel.

(115) Prof. Rose: Ein Fall von geheiltem Nabelschnurbruch. Monatsschr. f. Gbtskde. XXXII. p. 108.
(116) A. King: An Essay on the ligature and management of the umbilical cord at Childbirth. Washington. 1867. Gaz. médic. 1868. p. 205.
(117) Dr. Peel Ritchie: Ueber Nabelblutungen. Edinb. Med. Jour. XIII.
(118) Dr. Theodor Roth: Ueber die Nabelblutungen der Säuglinge. Journ. f. Kinderkkh. 1868. II. p. 1.
(119) Dr. Eisenschitz: Aus dem St. Josefs Kinderspitale in Wien. Jhb. f. Kinderhlkde. 1869. p. 91.

Prof. **Rose** (115) beobachtete an einem Neugeborenen einen mehr als Apfelsinen grossen **Nabelschnurbruch**, dessen Basis von einem ziemlich hohen, von der eingeschlagenen Bauchhaut gebildeten Wulst umgeben war; die mit Meconium gefüllten Gedärme wurden in dem durchsichtigen Bruche leicht erkannt und bei zarter Betastung konnte hinter den Gedärmen auch die Leber als fester härterer Körper mit dem quer über in der Geschwulst verlaufenden Rande nachgewiesen werden. Von einem indessen herbeigeholten zweiten Arzte wurden vergebliche Repositionsversuche gemacht, was zur Folge hatte, dass die Wundfläche, welche sich durch Abstossung der Schorfhaut und Nabelschnur mehr und mehr ausbildete, mit mehreren bis groschengrossen Sugillationen bedeckt ward. Das Kind gedieh jedoch ganz gut und die Wundfläche wurde einfach täglich mit einem mit Zinksalbe bestrichenen Läppchen bedeckt, welches durch eine ganz lockere Binde festgehalten wurde. Bald bekam ohne weiteren Unfall die Wundfläche wieder ein frischeres Aussehen und am 16. Tage war auf der ganzen Geschwulst die Schorfhaut abgestossen und der Nabelschnurrrest abgefallen. Von da ab wurde die Wunde zweimal täglich mit Höllensteinsalbe bedeckt und ebenso oft eine schwache Lapislösung (2 gr. zu 1 ʒ) darauf gepinselt. Der Heilungsverlauf war nun folgender. Während sich die Wunde immer mehr und mehr verkleinerte (bis sie schliesslich in der 12. Lebenswoche verschwand), veränderte sich fortwährend die ganze Gestalt der Geschwulst. Es verstrich allmälig die Einsenkung der Bauchhaut um die

Geschwulstbasis, so dass schliesslich der grösste Umfang des Bruches unmittelbar im Niveau der Hautdecken lag. Gleichzeitig fand eine starke Verschiebung der Bauchhaut statt, welche auf den Bruch von allen Seiten hinaufkroch, so dass schliesslich nur vorn auf dem Bruche eine eiternde Fläche bestand. Dann senkte sich der conische Bruch allmälig mehr und mehr, bis endlich die Wundfläche im Niveau der Bauchdecken lag. Der Rest der Heilung kam endlich durch Bildung einer $1\frac{1}{2}''$ breiten, 1'' hohen bläulichen Narbe sehr langsam zu Stande, welche mit dem Peritonäum innig verbunden war. Die Diastase der Mm. recti blieb, wie man beim Schreien des Kindes an den sich bildenden länglichen Wülsten leicht erkennen konnte. Zugleich zeigten sich dabei viele bis rabenfederdicke Venen angeschwollen, die senkrecht von der Narbe nach oben verliefen und sich in der Brustwand verloren. — $3\frac{1}{2}$ Monate nach der Geburt ging das Kind in Folge eines Darmkatarrhs zu Grunde. Man fand bei der Section die Mm. recti oben aneinander liegend; 4 Ctm. oberhalb der Schamfuge wichen sie auseinander, der rechte bis zu $3\frac{3}{4}$ Cm., der linke bis zu 2 Cm. je mit dem inneren Rande von der Mittellinie und waren hierauf noch 3 Ctm. zur Symphyse vereint. Dazwischen lag die mit dem Bauchfell verwachsene Narbe und unmittelbar hinter dieser und durch eine breite Bauchfellfalte mit ihr verbunden die fast runde abgeflachte Leber. Unten an der Narbe war das untere Ende des aufgeschlagenen grossen Netzes adhärent. Ausserdem fand sich links ein abnormer Muskel, der aussen vom linken Sternalrand zwischen dem 2. und 5. Rippenknorpel seinen Ursprung nahm, parallel dem vorderen Rande des linken Rippenbogens verlief und trapezförmig sich gleich breit an den seitlichen Theil der fünften linken Rippe inserirte. — **R.** warnt nicht nur von unnützen Repositionsversuchen, sondern auch vor dem Rathe Thudichum's: die Einklemmung der Leber durch eine Incision zu beheben, dieselbe zu reponiren und den leeren Sack zu unterbinden und abzuschneiden. W.

King (116), dessen Brochure selbst dem Ref. unbekannt ist, ist ein entschiedener **Gegner jeder Unterbindung der Nabelschnur.** Seine Gegengründe sind folgende: 1. Die Operation ist überflüssig, weil sie sich bei andern Säugethieren als unnöthig erweist; — weil sowohl der Verlauf jener Fälle, in welchen keine Ligatur angelegt wurde, als auch die Beschaffenheit des Nabelstranges u. seiner Gefässe beweisen, dass die Befürchtung einer Hämorrhagie bei unterlassenem Verbande eine ungegründete sei. 2. Die Unterbindung des Nabelstranges ist oft gefährlich. **K.** erachtet nämlich das Unterbinden des Nabelstrangrestes als eine der Hauptveranlassungen secundärer Nabelblutungen; die Verhinderung der natürlich gebotenen Entleerung des Blutes der Nabelvene bewirke eine Congestion der Leber und sei höchst wahrscheinlich die häufigste Ursache des Icterus und möglicherweise auch des Scleremes, ja es dürften durch die Blutüberfüllung im Pfortadersysteme noch sehr viele andere Krankheitsformen Neugeborener in dem Unterbinden der Nabelschnur ihre Ursachen finden. Indem die Ligatur die Mumificirung und endliche Trennung des Nabelschnurrestes behindere, führe sie zu Nabelentzündungen und nicht selten auch zu anderen üblen Zufällen, als: zur Rose, zum Fungus umbilici etc. Indem die Nabelgefässe hiedurch in einem Zustande der Ueberfüllung und abnormer Ausdehnung erhalten werden, ist die Ligatur auch als eine Behinderung des regelmässigen Verschlusses derselben und als eine Quelle der Nabelgefässentzündungen zu betrachten. 3. Das Unterbinden der Nabelschnur war aber nach **K.** auch in einer ziemlich ansehnlichen Zahl von Fällen eine tödtliche Operation, insbesondere erhalte sie bei scheintodt geborenen Kindern den rechten Ventrikel

stark ausgedehnt und behindere somit das Wiedereintreten der Herzthätigkeit; ja in vielen Fällen habe das Abnehmen der Bandschleife das Leben solcher Kinder gerettet, bei welchen alle andern Belebungsversuche fruchtlos geblieben waren. Das Verfahren, welches **K.** bezüglich des Nabelstranges Neugeborener vorschlägt, ist folgendes: der Nabelstrang ist erst dann zu durchschneiden, bis das Athmen vollständig eingeleitet ist und die Pulsationen der Nabelarterien entweder ganz aufgehört haben oder sehr schwach geworden sind. Er räth, sich dabei eines kleinen Ecraseurs oder einer stumpfen Schere zu bedienen, wobei der Nabelstrang an dieser Stelle zugleich gequetscht wird. Die Trennung soll unterhalb des Punktes stattfinden, wo man noch Pulsbewegungen der Arterien wahrnimmt und man möge so wenig als möglich vom Nabelstrange am Körper des Kindes belassen, der anhängende Rest soll zwischen den Fingern so lange gequetscht und gedrückt werden, bis alles Blut und der flüssige Theil der Nabelsulze daraus entfernt sind, ein weiterer Verband desselben sei überflüssig. Wenn nun auch diese letztere Ansicht **K.'s** dem Ref. nicht gerechtfertigt scheint, so wie die aufgezählten Folgen des Unterbindens der Nabelschnur in übertriebener Weise auf Rechnung des üblichen Vorganges gesetzt sich ergeben, so glaubt er doch, dass das von **K.** vorgeschlagene Verfahren bei der Trennung der Nabelschnur in der That einige Beachtung verdiene. Dass die Entfernung des überflüssig langen oder dicken Nabelschnurrestes, wenn derselbe bereits in Fäulniss begriffen ist, die Abnablung wesentlich fördere, glaubt Ref. aus seiner eigenen Erfahrung bestätigen zu können. R.

Nach Dr. **Ritchie** (117) lassen sich zwei Formen von **Nabelblutungen** beobachten, deren erste mit Erkrankung oder Missbildung der Leber combinirt sein soll, während die zweite dieser Complication entbehrt, dafür aber in Rücksicht auf die Prognose sich günstiger gestaltet als die ersterwähnte. Eine Unterabtheilung dieser zweiten Classe in solche Fälle, in welchen eine hämorrhagische Diathese vorhanden ist und in solche, in denen selbe nicht existirt, anerkennt **R.** nicht, sondern nimmt an, dass in sämmtlichen Fällen dieser Classe das Blut eigenthümlich erkrankt, verflüssigt und weniger gerinnungsfähig sei, — welche Anschauung nach seiner Ansicht in dem häufigen Vorkommen von Darmblutungen und petechialen Eruptionen oder Extravasationen bei derartigen Individuen ihre Bestätigung findet. Von 14 Fällen, welche seit 1860 in der Obstetrical Society in Edinburgh mitgetheilt worden sind, waren 3 durch Gelbsucht complicirt, 4 ohne diese Complication, bei 7 der Zustand der Kinder nicht angemerkt. Der Ausgang war in 9 Fällen ein lethaler, in 5 ein günstiger. Die bezügliche Behandlung bei letzteren war die folgende: in 3 Fällen war die Ligatur en masse erfolgreich, in 1 Falle ohne Erfolg und dieser wurde durch das Perchlor. Ferri erreicht, im letzten Falle war das Cauterium von Erfolg begleitet. Aus einer mit ziemlicher Sorgfalt veranlassten Zusammenstellung zahlreicher Fälle von Nabelblutungen gelangt übrigens **R.** zum Schlusse zu folgenden Deductionen: 1. dass Complicationen mit Leberaffectionen nicht nothwendig mit Umbilicalblutungen einhergehen müssen; 2. dass man Symptomen von Purpura in solchen Fällen häufig begegne; 3. dass sich eine scheinbar grössere Häufigkeit der Blutungen bei Knaben bemerklich mache; — doch ist gerade in diesem Punkte **R.'s** Information eine sehr mangelhafte, da unter 59 Fällen in 38 das Geschlecht nicht angemerkt ist; 4. dass die hereditäre Anlage noch weiterer Untersuchung bedürfe; 5. dass die durchschnittliche Dauer der Fälle 3 Tage betrug und 6. dass das Heilungsverhältniss etwa 1 in 3 Fällen ergab. Anschliessend an einen umständlicher mitgetheilten Fall von Nabelblutung

spricht **R.** weiters die (richtige) Ansicht aus, dass die erwähnte Purpura-Dyskrasie bei sehr jungen Kindern weit häufiger vorkomme, als dies im Allgemeinen angenommen wird. In therapeutischer Beziehung hat er überaus günstige Erfolge von der inneren Anwendung des Acidum citricum gesehen, welche übrigens die Verwendung der indicirten localen Mittel in keiner Weise ausschliesst. Dass übrigens, um ein klares Bild von der Natur des Leidens zu erhalten, auch der Gesundheitszustand der Mutter stets berücksichtigt werden sollte, ist selbstverständlich. H.

Dr. **Roth** (118) verbreitet sich auf Grund von 2, sage zwei eigenen Beobachtungen über die **Nabelblutungen** der Säuglinge in einer Weise, welche die Erkenntniss dieser pathol. Erscheinung wenig fördern dürfte. Wenn man über eine Krankheitsform, die einem selten vorkömmt, einige Schriften nachliest, so muss ja doch nicht gleich alle Welt erfahren, was man gelesen hat, besonders wenn man die Ansichten Anderer ohne alle Kritik anführen will. Die Ausbeute des Lesers dürfte sich in diesem Aufsatze darauf beschränken, dass er erfährt: Dr. **R.** kenne einen Arbeiter, der als „Bluter" zu bezeichnen sein dürfte, und dessen Kinder trotzdem an keinen Nabelblutungen litten oder überhaupt Spuren von Hämophilie bemerken liessen. **R.** ist übrigens der Ansicht, dass die Blutung stets durch die Nabelarterien vermittelt werde und verwechselt somit die capilläre mit einer Gefässblutung. Es ist dann wirklich schwer, über eine solche Abhandlung zu berichten, deren Vf. sich offenbar auf einen bereits überwundenen und theilweise ganz unrichtigen Standpunkt stellt, und über eine Krankheitsform schreibt, von welcher er aus eigener Erfahrung so gar wenig weiss. Wenn er es gesehen hätte, wie mässige Nabelblutungen mitunter selbst ohne Behandlung stille stehen, selbst bei Kindern, welche später an der Erkrankung, in deren Verlaufe die Omphalorrhagie auftrat, zu Grunde gehen, wenn er erfahren hätte, wie häufig andererseits die Nabelblutung von Haut- oder Schleimhautblutungen an anderen Orten begleitet ist, dann würde er auch die Erfolge der von ihm in Anwendung gebrachten Localbehandlung in den angeführten zwei Fällen nicht mit so grosser Selbstzufriedenheit beurtheilen. Das Adstringens, dessen er sich dabei bediente, nämlich das Ferrum sesquichloratum, ist nicht nur an der Prager Findelanstalt, sondern an den meisten Anstalten dieser Art und in der Privatpraxis ein allgemein bekanntes, und zwar speciell bei Nabelblutungen gebrauchtes Hämostaticum; ob man damit getränkte Charpielappchen oder Charpiekugeln (wie der Verf. that) anwendet, dürfte gewiss irrelevant sein. Dem mittelst der den ganzen Leib fest umspannenden Heftpflasterstreifen ausgeübten Drucke aber eine so entscheidende Wirkung zuzuschreiben, dürfte kaum zulässig erscheinen, wenn man bedenkt, dass fast in keinem Falle der Blutverlust selbst es sei, der die Gefahr bedingt, sondern der Zustand, welcher die Ursache der Blutung bildet. Versäumt darf auch in Bezug auf die Stillung der örtlichen Blutung nichts werden, — das ist wohl richtig — aber damit ist eben noch nicht Alles geschehen, wie der Verf. zu meinen scheint. R.

Dr. **Eisenschitz** (119) berichtet über den Befund der Nabelarterien bei einem an **Omphalorrhagie** erkrankten, am 12. Tage aufgenommenen und verstorbenen, angeblich auch mit Syphil. congen. (?) behafteten Kinde. Es waren nämlich am Rücken und Gefässe verschieden grosse Pemphigusblasen bemerkbar, die Haut der Vola manus und Planta pedis glänzend, die Hautfarbe ikterisch, Contracturen der rechten oberen Extremität, an der linken Gesichtshälfte eine kinderfaustgrosse Geschwulst mit schmutzig violetten Hautdecken, durch eine kleine Oeffnung blutige missfärbige stinkende Jauche entleerend; aus der

Nabelfalte dunkles flüssiges Blut hervorsickernd. Tod nach wenigen Stunden. Bei Eröffnung der Bauchhöhle sah man hinter und unter dem Nabelringe eine über taubeneigrosse elliptische tief blau gefärbte Geschwulst, von deren unterer Peripherie zwei Gefässe von dem Caliber der Radialart. bei Erwachsenen zu beiden Seiten der Blase abgehen und sich in der Höhe der ersten Lendenwirbel zur Bauchaorta vereinigen. Von diesen beiden Gefässen gehen als relativ kleine Nebenäste die art. iliacae ab. Die Geschwulst bildet gegen den Nabelring hin eine innerhalb desselben gelegene conische Ausbuchtung, der obliterirte Urachus liegt vor der Geschwulst, ihr Inhalt war flüssiges Blut und an der Wandung anhängende Schichten locker geronnenen Fibrins, durch den Nabel kommt man durch eine für den Knopf der Sonde leicht durchgängige Oeffnung in das Cavum der Geschwulst. (Nach der Beschreibung offenbar die erweiterte Nabel-Lacune. Ref.) Ausserdem fand man Lungenatelektase, und die Milz namhaft vergrössert. Die Nabelarterien besassen eine ihrer Stärke entsprechend dicke Wandung, und enthielten locker geronnenes Blut, die Vena umbilic. war durchgängig bis zur Leberpforte. R.

Harn- und Sexualorgane.

(120) Dr. Friedr. Vogel: Ueber angeborene Harnblasenspalte. Leipzig. 1868.

(121) Dr. David Murray: Fall von angeborener undurchgängiger Urethra bei einem Kinde männlichen Geschlechtes. Edinb. Med. Journ. XIII. 1868.

(122) Dr. O. Pollak: Beiträge zur Kenntniss des Harnes der Säuglinge. Jhb. f. Kdrhlkde. 1869. p. 27.

(123) Dr. G. F. Helm: Albuminuria in a Child seven weeks old. Lancet. 1868. I. p. 85.

(124) Dr. Plett: Einkeilung eines Blasensteines in der Harnröhre; Punctio vesicae, Urethrotomia, Genesung. Journ. f. Kinderkrankh. 1868. I. p. 178.

(125) Discussion über Lithotomie und Lithotripsie bei Kindern in der Academie. Gaz. méd. de Paris. 1868. Nr. 12.

(126) Dr. John Duncan: Epilepsie durch einen Blasenstein bedingt und durch die Lithotomie behoben. Edinb. Med. Journ. 1868.

Aus der kleinen Brochure **Vogel's** (120) **über angeborene Harnblasenspalte** interessirt uns nur der 1. Theil, indem der 2. physiologische Versuche über die Geschwindigkeit, mit welcher in den Körper aufgenommene Stoffe durch den Urin wieder ausgeschieden werden, enthält. Nachdem der Verf. eine ausführliche Beschreibung der verschiedenen Formen der Harnblasenspalte gegeben, erörtert er die Aetiologie dieses Uebels. Zuerst beleuchtet er kritisch die Ansicht von Duncan, Müller und Rokitansky, nach welcher unsere Missbildung auf einer Berstung der bereits vollständig ausgebildeten Harnblase, beruht, und die entgegenstehende von Bischoff, Reichert u. A., nach welcher die Ectrophie der Harnblase als eine reine Hemmungsbildung anzusehen ist, hervorgerufen durch einen mangelnden Verschluss der Bauchdecken. Nachdem er die Schwächen beider Hypothesen dargelegt, erklärt er sich für eine zuerst von Förster kurz erwähnte Theorie, welche die Verhinderung des

Verschlusses der Bauchdecken und der Schamfugen in einer abnormen Ausdehnung der Allantois in ihrem Querdurchmesser sucht. Wird nämlich die letztere durch eine vermehrte Ansammlung von Allantois-Flüssigkeit so sehr ausgedehnt, dass sie den ganzen Raum zwischen dem Ductus omphalo-meseraicus und dem unteren Ende der Leibesöffnung ausfüllt, so wird es dann weder zu einer Vereinigung der Bauchdecken, noch zu einem Verschlusse des Beckenringes kommen können. Denkt man sich diesen Zustand so lange fortgesetzt, bis der ausserhalb der Leibeshöhle gelegene Theil der Allantois, etwa in derselben Weise wie beim normalen Embryo, verschwindet, so haben wir statt der engen Nabelöffnung ein grösseres oder kleineres Loch, an dessen oberem Ende sich die Nabelschnur inserirt und das an seinen Rändern mit denen der Bauchdecken verwachsen ist. Durch dieses Loch würden wir in den unteren hinteren Allantoisabschnitt, der sich inzwischen zur Harnblase ausgebildet hat, hineinsehen können, wäre derselbe nicht durch den Druck der hinter ihr liegenden Baucheingeweide vorgestülpt und aus der Bauchhöhle herausgedrängt worden. Für die Richtigkeit dieser Annahme spricht zunächst das Fehlen des Urachus, dann der so häufige Sitz der Spalt- oder richtiger Defectbildung am vorderen oberen Theil der Blase und der Sitz der Nabelgefässe dicht am oberen Rande der ectrophirten Blase, endlich das häufige Complicirtsein der Kloakenbildung gerade mit den hochgradigsten Fällen von Harnblasenspalte (in diesem ist nämlich auch der hinterste mit dem Enddarm communicirende Theil der Allantois dermassen ausgedehnt, dass die normale Abschnürung beider Organe von einander nicht stattfinden kann, sondern eine dauernde Communication bleibt). Nichts ist ferner leichter, als von diesem Standpunkte aus eine Erklärung für die Epispadie zu finden, die ja der stete Begleiter der Ectrophia vesicae ist. Dieselbe verdankt ihren Ursprung einfach dem Klaffen der Schamfuge und der Auseinanderzerrung aller sie berührenden Theile, welche ein vollständiges Zusammenwachsen der beiden Penishälften verhindern. Eine Urethra kann sich desshalb nicht ausbilden, weil schon längst, ehe sie sich zu entwickeln beginnt, die Harnblase hervorgestülpt und an eine weitere Fortbildung ihrer einzelnen Theile nicht mehr zu denken ist. Die Zeit der ersten Entstehung der Harnblasenspalte verlegt **V.** in die 3. bis 5. Woche des Embryonallebens, in eine Periode, in welcher die Allantois bereits die Nabelschnurgefässe trägt, wo aber ausser den noch nicht verwachsenen Bauchdecken noch keine andere Oeffnung am Embryo zu bemerken ist. — **V.** spricht sich entschieden gegen die Operation der Harnblasenspalte aus, indem das unfreiwillige Abfliessen des Urins dadurch ja unmöglich verhindert werden könne. Die davon abhängigen Excoriationen und Exulcerationen an dem Scrotum und den Schenkeln lassen sich aber durch Vorrichtungen, welche den Urin auffangen, ehe er das Scrotum berührt, auf die leichteste Weise beseitigen. So band sich der von **V.** untersuchte Kranke einen Badeschwamm unter dem Penis fest, welchen er täglich einigemale reinigte. Die Beseitigung von Schmerzen und die Blutungen, welche die Reibung der Kleider an der zarten und reich vascularisirten Schleimhaut des Tumors hervorruft, wäre eine zulässige Indication zur Operation, die aber nur für die zarte Jugend Geltung hätte, da die Zartheit und der Gefässreichthum der Blasenschleimhaut später sehr schnell schwinden oder sich wenigstens unter dicken Epithelschichten verbergen. W.

Dr. **Murray** (121) theilt in der Edinb. Obstetric. Society einen **Fall von angeborener imperforirter Urethra bei einem Kinde männlichen Geschlechtes** mit und erschickt dabei einige allgemeine Bemerkungen über diese

Art von Missbildungen voran. Nach ihm ist in der Literatur gar kein Fall verzeichnet, in welchem die Urethra vollständig obstruirt gewesen wäre. Die noch am häufigsten vorkommende Form ist die, dass eine Art von Membran die Harnröhre deckt und vollkommen abschliesst. Dieses Gebilde kann seiner Beschaffenheit nach membranös oder fibrös sein, bezüglich seiner Ausdehnung und Dicke mannigfache Verschiedenheiten bieten und an jedem Theile des Kanals situirt sein. Am häufigsten ist die Position unmittelbar über dem Orificium externum; dieser Form zunächst kommt jene, in welcher der Verschluss in der Nähe des Orificium vesicale vorhanden ist, so dass der Katheter wohl auf eine gewisse Strecke, aber nicht bis in die Harnblase eingeführt werden kann; die dritte und überaus seltene Form ist endlich jene, in welcher der Verschluss sich unmittelbar hinter dem Bulbus befindet. In dem betreffenden Falle hatte das ganz wohl gebildete Kind 24 Stunden nach der Geburt noch keinen Harn gelassen. M. fand Penis und Scrotum normal entwickelt, doch an dem ersteren keine Spur einer äusseren Oeffnung. Da er an einen oberflächlichen membranösen Verschluss derselben dachte, machte er mit dem Bistouri eine Incision und versuchte zu wiederholten Malen und mit bedeutendem Kraftaufwande mit dem Katheter vorzudringen, ohne den gewünschten Erfolg zu erzielen. Erst nachdem man mit einem geknöpften Bistouri 1 Zoll tief eingegangen, hier auf ein den Kanal in seinem ganzen Caliber obstruirendes Hinderniss gestossen war und dieses durchbrochen hatte, erfolgte, ohne dass man trotzdem im Stande gewesen wäre, einen Catheter einzuführen, mehr als 54 Stunden nach der Geburt im vollen Strahle und ohne Schmerzäusserung eine Harnentleerung. — In diesem Falle scheint nach M. die Obstruction hauptsächlich durch ein Band veranlasst worden zu sein, welches das Caliber der Urethra etwa 1 Zoll vom Orificium ext. entfernt obstruirte, während auch das Orificium selbst — freilich auf leichtere Art — verklebt war. Interessant ist in diesem Falle noch, dass der Vater dieses Kindes nach der Mittheilung seiner Mutter mit demselben oder einem ähnlichen Leiden zur Welt gekommen und desshalb ebenfalls operirt worden war. H.

Eine sehr fleissige **Untersuchung des Harnes der Säuglinge** nahm Dr. **Pollak** (122) vor. Er fängt denselben bei Knaben mittelst eines kleinen gläsernen, um die Hüfte befestigten Kolbens, bei Mädchen mittelst eines der Canüle eines Troicarts ähnlichen Katheters auf. Er fand die Harnmenge innerhalb 24 Stunden zwischen 250—410 CC., den Harn licht, schwach sauer, von 1·005—1·007 spezifischem Gewichte, nur geringe Menge Harnstoff, Harnsäure Harnfarbstoffe, anorganische Salze (unter welchen Chloride überwiegend) enthaltend. Wiederholte Untersuchungen ergaben ihm, dass die Trübung des Säuglingharnes zwar vom Schleim herrühre, dass derselbe jedoch mit albuminösen Bestandtheilen gemengt sei. Die Zuckerproben zeigten, dass zwar bei Säuglingen ein geringer, aber bei weitem grösserer Zuckergehalt, als bei Erwachsenen vorhanden sei, was durch die Nahrung leicht erklärlich erscheint. Endlich findet er bei dem Vergleiche der Harnbestandtheile der Erwachsenen und der Säuglinge in quantitativer Hinsicht, dass die festen Bestandtheile im Säuglingsharne bedeutend vermindert erscheinen und dass daher die aus der Muttermilch zur Weiterentwicklung des kindlichen Körpers nothwendigen Bestandtheile im Organismus zurückbehalten werden. Sch.

G. F. **Helm** (123) theilt einen Fall von **Albuminurie** bei einem 7 Wochen alten Kinde mit, welches von der Geburt an stetig abzehrte, was wohl kaum zu verwundern ist, da es die ganze Zeit über künstlich aufgefüttert wurde. Trotz-

dem sollen die Stühle regelmässig gewesen sein; — als H. zu dem Kinde gerufen wurde, hatte dasselbe 24 Stunden keinen Harn gelassen, jede dargereichte Nahrung und auch die über Anrathen H.'s endlich versuchte Ammenmilch wurden erbrochen, blos die Milch einer Eselin schien vertragen zu werden. Der Harn liess eine ziemliche Menge von Eiweiss nachweisen. Das Kind starb drei Tage später. Ausser der hochgradigen Abmagerung und Blutleere fast aller Organe, fand H. nur einzelne hyperämische Stellen in den Nieren (Apoplexien? Ref.), sonst aber keine Texturveränderung. — Der Verf. ist übrigens der irrigen Ansicht, dass noch Niemand vor ihm bei so jungen Kindern Albuminurie beobachtet habe. R.

Dr. **Plett** (124) theilt folgenden höchst interessanten Fall von **Einkeilung eines Blasensteines in der Harnröhre** mit. Der 6jährige blühende Knabe hatte niemals über Harnbeschwerden geklagt. In der Nacht auf den 29. September 1867 traten heftige Schmerzen im Unterleibe und Unmöglichkeit den Harn zu lassen ein. Am nächsten Tage war der Unterleib nur mässig geschwollen und wenig empfindlich gegen Druck, dagegen der Penis und das Scrotum enorm geschwollen. An der Spitze des gleichmässig intumescirten Gliedes war keine Oeffnung zu entdecken (?), der Urin ging tropfenweise doch immerhin noch ziemlich reichlich ab. Am folgenden Tage hatte wohl die Geschwulst um ein geringes abgenommen, erstreckte sich aber auch auf die Unterbauch- und Darmgegend. An der Spitze des Penis entdeckte man eine feine Oeffnung, durch welche man eine Sonde etwa 2 Linien tief zwischen Vorhaut und Eichel einführen konnte. Am Rücken des Penis nahe der Symphyse befand sich eine silbergroschengrosse länglich runde gangränöse und in ihrer Nähe durch eine kleine Hautbrücke geschieden eine kleinere Brandblase. Zwei ähnliche Brandblasen fanden sich auch an der Spitze des Penis, eine grössere auf der vorderen Scrotalfläche. Im Verlaufe der Harnröhre war nirgends ein harter Gegenstand zu tasten, der Blasenscheitel reichte zwei Querfinger über den Nabel, Urin sickerte nur sehr wenig heraus. Der Knabe war sehr verfallen, die Leibschmerzen heftig, der Puls klein und schnell, das Bewusstsein jedoch klar. Man spaltete die Vorhaut mittelst einer mindestens 2″ langen Incision auf der Hohlsonde, um zur Eichel- und Harnröhrenmündung zu gelangen, fand aber die erstere nicht. Abends verfiel der Knabe in einen urämischen Zustand mit vollständig aufgehobenem Bewusstsein und schwindendem Pulse. Die Gefahr im Verzuge nöthigte von dem Aufsuchen der Harnröhrenmündung abzusehen und die Punktion der Blase über der Symphyse vorzunehmen. Nach vollständiger Entleerung des Harnes wurde die Doppelcanüle befestigt und der Knabe in die Rückenlage gebracht. Er erholte sich wunderbar schnell, hatte am folgenden Tage den besten Appetit, die Anschwellung der Geschlechtstheile nahm schell ab, und die gangränösen Stellen setzten gut granulirende Geschwüre mit Ausnahme jener am Rücken des Penis, woselbst eine tiefer gehende Eiterung stattfand. Der helle und klare Urin ward alle 3 Stunden abgelassen, Morgens und Abends die innere Canüle herausgenommen und gereinigt. Am 2. Oktober fühlte P. dicht vor dem Bulbus urethrae einen harten Körper, welchen er fixirte und mittelst eines Längseinschnittes entfernte. Es war ein Ctm. langer und $5^1/_5$ Millm. breiter Stein, von Bohnenform und 0·22 Gramm. Gewicht. Die rauhe Oberfläche desselben war bräunlich grau, der Kern schmutzig weiss, von einer dunkleren Linie umgeben, über welcher eine dünne, weissliche und darauf endlich die äusserste dunkle Schichte folgte. Er bestand aus oxalsauerem Kalke mit sehr wenig Harnsäure.

Das Geschwür am Rücken des Penis reinigte sich, reichte aber in der Tiefe bis in die Urethra. Die Incisionswunde der Harnröhre heilte erst durch Eiterung, durch welche die zur Naht verwendeten Eisendrähte bis zum 5. Tage ausgelöst wurden. Das allgemeine Befinden des Knaben blieb vortrefflich. Zur Förderung der Heilung der Wunden des Penis und Verhinderung ihrer Benetzung mit Urin wurde die Wunde im Hypogastrium offen erhalten. Als nach fast 4 Wochen Schmerzhaftigkeit der Blasengegend, öfterer Harndrang und Abgang trüben eiterhaltigen Harnes eintrat, wurde die silberne Doppelcanüle mit einem Kautschukrohre vertauscht, das sehr gut vertragen wurde. Mit Ende der 5. Woche war der Einschnitt der Harnröhre bis auf eine haarfeine Oeffnung geschlossen, das tiefgehende Geschwür am Penis dagegen noch weit klaffend. Eine von vorne eingeführte Bougie kam immer nur bis zur Wurzel des Penis und von da bis zur Fistel, die auf den Rücken desselben führte. Die Incisionswunde wurde mittelst Laminaria erweitert, bis die Einführung einer Bougie in die Blase möglich wurde. Hierauf führte **P.** einen elastischen Katheter von der Eichelmündung der Harnröhre aus ein, bis seine Spitze in der erweiterten Fistelöffnung sichtbar war, schob ihn dann in der Mittellinie weiter und erreichte so die Blase. Trotzdem nun immer dickere Katheter eingeführt werden konnten, urinirte der Knabe doch nicht selbstständig. Er wurde desshalb täglich in ein warmes Bad gebracht und **P.** liess ihm kaltes Wasser auf den Bauch und Rücken spritzen, um den M. detrusor urinae zu reizen. Nach dem 3. derartigen Bade fing der Patient (zum 2. Male nach 8 Wochen) zu uriniren an, wobei nebst dem aus der Eichelmündung der Harnröhre hervordringenden, gehörig dicken und starken Strahle noch ein feinerer bogenförmiger Strahl aus der zum Rücken des Penis führenden Fistel hervorkam. Die Kautschukröhre aus der Bauchwunde wurde entfernt und bis zu Ende Jänner waren alle Fisteln, zuerst die Incisionswunde, dann die Fistel am Rücken des Penis und endlich die Abdominalwunde vollkommen geheilt, der Knabe in blühender Gesundheit entlassen. R.

Ueber Lithotomie und Lithotripsie bei Kindern (125) fand eine interessante Discussion in der **Société de Chirurgie** statt, an welcher sich namentlich **Mayolin** und **Giraldès** betheiligten. Insbesondere stellte der letztere den Standpunkt fest, welcher von der Mehrzahl der Mitglieder dieser Gesellschaft in dieser Frage eingenommen wird: Bei Kindern zwischen 1 und 3 Jahren und wenn der Stein klein, weniger umfangreich als eine Olive sei, solle die Lithotripsie vorgenommen werden; bei grossen Steinen und in Fällen, in welchen voraussichtlich mehr denn eine Sitzung nothwendig wurde, ferner wenn das Kind 3 oder 4 Jahre alt sei, solle die Lithotomie vorgenommen werden, nachdem die Statistik erwiesen habe, dass in diesem Alter Unfälle nach der Operation sehr selten seien. So hat Guersant unter 104 Fällen von Lithotomie blos 8 Todesfälle beobachtet, während nahezu die gleiche Anzahl lethaler Fälle auf 40 Lithotripsien entfiel, wobei allerdings nicht zu läugnen ist, dass in einigen Todesfällen nach der letzten Operation der ungünstige Ausgang auf Rechnung intercurrirender, im Spitale selbst erworbener Krankheiten gesetzt werden musste. H.

Dr. J. **Duncan** (126) beschreibt einen Fall von **Epilepsie, bedingt von einem Blasensteine und durch die Lithotomie** behoben. Der Fall betraf einen 5 Jahre alten Knaben, welcher insbesondere im Alter zwischen 1 und 3 Jahren, stets an Harnträufeln, Schmerz in der Blase und anderen Erscheinungen des Steines gelitten. Um diese Zeit hatten sich auch die ersten epi-

leptischen Anfälle eingestellt. Nachdem eine länger andauernde Besserung des allgemeinen Befindens, wie auch in Bezug auf die epileptischen Anfälle, aufgetreten war, stellte sich im Alter von 5 Jahren abermals eine bedeutende Verschlimmerung ein. Da die vorgenommene Untersuchung das Vorhandensein eines Steines unzweifelhaft nachgewiesen hatte, wurde der laterale Steinschnitt unternommen und nach einiger Schwierigkeit der Stein entfernt. In den unmittelbar nächsten Tagen traten noch einige epileptische Anfälle auf, die jedoch nach Anwendung von Bromkali verschwanden, um später, nachdem die Wunde ein schlechteres Aussehen genommen und Orchitis sich hinzugesellt hatte, wieder zum Vorschein zu kommen. Nachdem die Complication vollkommen gehoben und die Wunde geheilt war, trat auch kein epileptischer Anfall mehr auf. H.

Hautdecken.

(127) Dr. H. Hoffmann: Ueber den Favus-Pilz. Botan. Zeitschr. 1867. Nr. 31.
(128) Dr. Friedr. Boeck in Greifswald: Beobachtungen über die Area Celsi. Virch. Arch. XLIII. p. 336.
(129) T. Holmes: Two Cases of Naevi in Children, application of the actual Cautery. Lancet. 1868. II. p. 185.
(130) Dr. Bohn: Der Zoster im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilkunde. 1869. p. 19.
(131) Dr. Bohn: Embolische Hautkrankheiten. Jahrb. f. Kinderheilkde. 1868. p. 391.

Aus den Untersuchungen **Hoffmann**'s (127) über den **Favus-Pilz** erwähnen wir die Resultate seiner Culturversuche. Die Krusten lieferten nämlich Penicillium glaucum, während die direkt den Haarwurzeln entnommenen Keime sich zu Mucor racemosus Fres. entwickelten, welch' letzterer nach **H.** den wesentlichen Parasiten darstellt, während das Penicillium, das stets nur auf todten Organismen vorkommt, ein blos zufälliges Moment der Erkrankung bildet. Nach des Verf. Ansicht gelangen die Conidien oder auch Sporen aus der Luft auf die Austrittsstelle eines Haares aus dem Haarbalge, dringen bei ihrer Keimung das Haar entlang bis an das Malpighi'sche Stratum, welches oberhalb der Talgdrüsen ohne innere Wurzelscheide unmittelbar dem Haare angrenzt. In dieser lockeren Schicht entwickelt sich nun der Pilz nach allen Seiten, horizontal von Haar zu Haar und in die Tiefe, indem er Zweige in die innere Wurzelscheide abgibt, endlich erreicht er die Haarzwiebel, von wo aus er in dem Haarschafte in die Höhe steigt. Seine Gegenwart bedingt einen Reizzustand, welcher zu Exsudationen theils in's Rete Malpighii, theils an die Oberfläche unter Abstossung der äussersten Zellenlagen führt. Wo er die Hornzellen der Epidermis auseinander drängt, treten Conidien zu Tage, welche, verkittet durch die klebrigen Flüssigkeiten des Substrates, die Favuskrusten bilden. W.

Dr. Frdr. **Boeck** (128) theilt seine **Beobachtungen über Area Celsi** (Alopecia circumscripta s. areata) mit, d. i. eine Form vom Ausfallen der Haare, welche weder mit parasitischer Pilzbildung, noch mit Entzündungen der Haut selbst oder ihrer Haarbälge etc. im Zusammenhang steht. Er behandelte fol-

genden Fall: Carl L., 11 J. alt, stammt von gesunden Eltern. Die Nahrung ist vorwiegend vegetabilisch, die Wohnung im hohen Grade feucht. Der Knabe hat in seiner Jugend oft gekränkelt, hat Masern und 2 Pneumonien überstanden. Ungefähr vor $2^1/_2$ Jahren bemerkten die Eltern, dass sich auf der rechten Scheitelhöhe, später an der linken Seite des Hinterhauptes eine Stelle von Haaren entblösse; beide Stellen vergrösserten sich allmälig, peripherisch weiterschreitend. Die Haare konnten in unmittelbarer Nähe der Stellen und ebenfalls auf dem übrigen Kopfe leicht entfernt werden, auf den kahlen Stellen wurden weder Schuppen, noch Borken, noch ein Exanthem beobachtet. Im letzten Winter klagte der Knabe über eine unangenehme Empfindung von Kälte am Kopfe, in Folge deren er sich genöthigt sah, eine dickere Kopfbedeckung zu tragen. Ein Schlag auf den Kopf oder sonstige Insulte wurden stets geläugnet, dagegen gab man an, der Knabe mochte sich einer starken Erkältung ausgesetzt haben. Zur Zeit, wo B. den Knaben zum ersten Male sah, hatte das Uebel schon $1^1/_2$ Jahre gedauert und der Patient bot folgendes Bild: Schlecht genährtes, höchst anämisches Individuum von durchaus scrophulösem Habitus. Die vorerwähten kahlen Stellen sind ziemlich rund, an der Peripherie scharf von Haaren begrenzt, die sie bedeckende Haut heller gefärbt, vollkommen glatt, glänzend und trocken. In dem Centrum der grösseren (am rechten Scheitelbeine befindlichen) Glatze sprosste eine leichte dünne Lanugo hervor, die kaum zu bemerken war. An dieser Stelle war die Haut dicklich anzufühlen, als wenn man Sandkörnchen unter den Fingern hätte. Die Mündungen der Haarbälge waren, wenn auch klein, doch deutlich zu sehen. An der Peripherie des Haarwuchses bemerkte man eine leichte Abschuppung, die jedoch aus Schweiss und Staub zusammengesetzt war. Das Haar an den übrigen Theilen des Kopfes war stark hellblond und fühlte sich seidig und trocken an. Zog man an einem einzelnen Haar mit einer Pinzette und fasste es weit von der Wurzel, so riss es sehr leicht ab; dicht am Grunde gefasst, folgte es dem Zuge leicht; mit dem Haare bekam man einen mässigen Theil der Wurzelscheide heraus. Der Haarschaft bot in seiner Dicke so gut wie gar keine Veränderung dar; nirgends beobachtete man eine Anschwellung oder eine Spaltung in seinem Verlaufe. War ein Haar abgebrochen, so war es am Bruchende nicht pinselförmig gefasert, sondern hatte eine ziemlich glatte Bruchfläche. Das Oberhäutchen des Haares zeigte sich vielfach gerunzelt; die einzelnen Schüppchen desselben lagen dem Haarschafte desselben nicht dicht an, sondern hatten sich mit dem inneren Ende abgehoben. Eine Pilzbildung konnte aber an den Haaren ebensowenig als an der Wurzelscheide und in der Epidermis der Kopfhaut entdeckt werden. Die feine emporgesprosste Lanugo sass fest in ihren Haarbälgen drin. Die Sensibilität der afficirten Stellen wurde vollständig normal befunden; aus Nadelstichwunden quoll jedoch so gut wie gar kein Blut und auf den Eindruck eines Fingernagels trat wohl Schmerz, aber keine Röthung der Stelle ein. Die Diagnose wurde auf Area Celsi gestellt und als Grund derselben eine Ernährungsstörung der Haarwurzel in Folge der schlechten Ernährung angesehen. Als locales Reizmittel wurde verordnet: Mist. oleos. bals. unc. j. Spir. vini rectif. unc. j. β. Tinct. canthar. dr. j.; innerlich wurden 3mal täglich 20 Tropfen Tinct. ferr. acet. aether. gereicht und kräftige Kost angerathen. Nachdem diese Behandlung eine Zeit lang fortgesetzt worden war, fielen die Haare beim Kämmen weniger stark aus. Als B. den Kranken ein Jahr später wieder zu Gesicht bekam, schien sein Allgemeinbefinden etwas gebessert. Die kahlen Stellen hatten sich um ein Geringes ver-

grössert, aber auf den Partieen des Kopfes, auf denen früher die feine Lanugo zu bemerken war, befanden sich ziemlich lange Haare in reichlicher Menge. Diese neuen Haare waren dunkler gefärbt als das übrige Kopfhaar, die Kopfhaut unter ihnen sah viel dunkler aus als ihre Umgebung und als der Grund der alten Haare. Sie waren ferner schwer auszuziehen, ihr Haarschaft normal; die mit ausgezogene Wurzelscheide zeigte schärfere Contouren als die früheren und in ihr sah man eine reichliche Menge freier Pigmentkörnchen eingestreut. Ueber die Ursachen der Area Celsi sind die Ansichten getheilt. Sauvages, Wilson, Rayer suchten den Grund in einer Atrophie der Haarbälge. Cazenave, der das Uebel mit dem Namen „Vitilago capitis" belegte, glaubte, da ihm eine hellere Färbung der kahlen Stellen auffiel, die Ursachen in einem Schwinden der Pigmentschicht der Haut zu finden. Gruby glaubte entdeckt zu haben, dass der Area Celsi ein Pilz (das Microsporon Audonini) zu Grunde liegt, welcher das Haar ausserhalb des Haarbalges wie eine Scheide umhülle und so ein Absterben desselben herbeiführe. Dieser Pilz konnte jedoch von Simon, Boeck, Jenner, Veiel, Robin nicht aufgefunden werden, weshalb sie seine Existenz in Zweifel zogen, ausgenommen in denjenigen Fällen, in welchen die Affection mit Herpes tonsurans verwechselt worden ist. Auch Hutchinson, Spiess, v. Bärensprung und Geigel beobachteten Fälle, in denen die Existenz eines Pilzes durchaus ausgeschlossen werden konnte. v. Bärensprung ist der Meinung, dass das Kahlwerden einzelner behaarter Stellen zunächst auf einer gehemmten Innervation beruhe, welche eine verminderte Lebensthätigkeit der Haut an diesen Stellen zur Folge habe, — eine Ansicht, welcher sich im Wesentlichen auch **B.** anschliesst. Im Uebrigen gesunde Individuen können von diesem Uebel wohl befallen werden; hauptsächlich haben aber bereits geschwächte Personen, von denen jedoch solche mit spezifischen Leiden behaftete auszuschliessen sind, darunter zu leiden. Die Entwickelung der Krankheit findet sich besonders im jugendlichen Alter. Im 4. bis 5., oft zwischen dem 6. und 12. Lebensjahre hat man Fälle entstehen sehen, und solche, bei denen sich die Affection bis in das 30. und 40. Jahr hinein erstreckte, sind meistentheils schon in der Jugend damit behaftet gewesen. Von Herpes tonsurans unterscheidet sich die Area Celsi schon makroscopisch dadurch, dass die enthaarten Stellen beim ersteren mit Schuppen, Knötchen, Bläschen oder Pusteln bedeckt sind, während die Area Celsi eine normal erscheinende Kopfhaut zeigt. Diese enthält hie und da beim Herpes mehr oder weniger kurz abgebrochene Haare, die bei der Area fast vollständig fehlen. Dort wird ein leichtes Jucken beobachtet, welches hier nur vereinzelt vorkömmt; auch sind die kahlen Stellen in der Area mehr abgegrenzt. Sie zeigt nach Ablauf einer Tinea ein verdichtetes, glänzendes, narbenähnliches Ansehen und die Mündungen der Haarbälge sind verschwunden. Von Allem dem ist bei der Area nichts zu finden, die Mündungen der Haarbälge und Talgdrüsen sind deutlich zu erkennen. Ist durch Favusbildung ein Ausfallen der Haare bedingt, so werden nach Abfallen der Borken eiförmige Flächen, die leicht deprimirt sind und röthlich erscheinen, zurückgelassen. Nach schweren Krankheiten ist das Ausfallen der Haare ein unregelmässiges und fast auf allen Theilen des Kopfes gleichzeitiges und bei der syphilitischen Alopecie schützen die Symptome der Grundkrankheit vor Verwechselung. Die Prognose muss hinsichtlich der Dauer der Area vorsichtig gestellt werden, namentlich wenn das Uebel schon Jahre lang gedauert hat. Leichte Affectionen gehen schnell vorüber. Nach Hutchinson breitet sich das Uebel noch weiter aus, wenn die Haarzwiebeln an den Rändern der

Flecken geschwunden sind; sind aber die Bulbi dick und gut entwickelt, so ist baldige Besserung zu erwarten. Auch könnten Versuche über den Blutgehalt der Stellen einige Auskunft geben. Hinterlässt nämlich ein scharfer Ritz mit dem Nagel nur einen weisslichen Strich, anstatt eines breiten rothen, so wäre dies ein Zeichen, dass die Vascularisation und Innervation der Stellen sichtlich tief gesunken ist. In Betreff der Therapie räth B. die locale Behandlung mit der inneren zu verbinden. Oertlich werden die milden, leicht reizenden Mittel, welche einen stärkeren Turgor zur Haut hervorrufen sollen, ohne dieselbe zu arrodiren oder zu zerstören, angewandt, während zugleich die inneren, kräftigende Kost und Ferruginosa, den allgemeinen Habitus des Patienten zu heben suchen. Die Salben und Pomaden, ähnlich den Dupuytren'schen zusammengesetzt, und zugleich innerlich der Gebrauch von Jodkalium, Leberthran sollen sich in einer Anzahl von Fällen von Nutzen gezeigt haben. Wäre aber die Affection von einer Störung der Innervation ausgehend zu betrachten, dürfte die electrische Reizung der betreffenden Stellen wohl nicht unversucht gelassen werden. W.

Holmes (129) benützte in zwei Fällen von **Naevus maternus** das von Wordsworth vorgeschlagene Instrument, nämlich eine Stahlnadel, welche in einiger Entfernung von ihrer Spitze in eine kuglige Verdickung übergeht. Diese letztere dient zur längeren Erhaltung der Weissglühhitze, welche bei der einfachen Nadel zu schnell zurückgehen würde. Das Erglühen der letzteren geschieht an einer Spirituslampe mittelst des Löthrohres. Die angeführten zwei Fälle betrafen ein Mädchen von 2 Jahren mit einem Epaulette ähnlichen Nävus an der linken Schulter, der zweite ein jüngeres Kind mit einem Nävus unter dem äusseren Winkel des rechten Auges. Im ersteren Falle waren früher Bepinselungen mit acid. nitr. und später die Ligatur angewendet, durch die ersteren namentlich die Beschränkung des Umfanges erzielt, durch die letzteren die subcutanen Partien beseitiget worden. Nichtsdestoweniger waren noch viele Stellen des Nävus sichtbar, und wurden mittelst 10 oder 12 Einstiche vollkommen zerstört. — Bei dem zweiten Kinde war früher die Methode Teale's, bestehend in Lappeneinschnitten und Ausschälung des Nävusgewebes in Anwendung gebracht, wodurch zwar der subcutane Theil zerstört wurde, aber der Nävus an der Hautfläche doch noch sichtbar war. Hier genügte ein 4maliges Einstechen der Nadel. — Die Operation rief in keinem dieser Fälle Reaction oder Eiterung hervor, auch blieb keine entstellende Narbe, wie von der Anwendung der Salpetersäure zurück. R.

Dr. **Bohn** (130) vertritt bezüglich des **Zoster im Kindesalter** nach seinen und Bärensprung's freilich nicht sehr zahlreichen Beobachtungen gegen Prof. Thomas und Hennig die Ansicht Bärensprung's, dass der Zoster im Kindesalter eine häufige, ja sogar häufigere Erscheinung als bei Erwachsenen sei. Nach seinen Erfahrungen kommt derselbe bei Kindern überwiegend am Stamme vor, unterscheidet sich jedoch, was die Form anbelangt, durchaus nicht von dem der Erwachsenen. Die localen Symptome und allgemeinen Erscheinungen variiren, sie fehlen oft gänzlich, oft treten sie sehr stürmisch auf. Zurückbleiben von Neuralgien nach dem Erlöschen der Hautaffection beobachtet er bei Kindern nie, hochgradige sensible Störungen nur äusserst selten, was er als unterscheidenden Befund vom Zoster der Erwachsenen anführen zu müssen glaubt. Da ihm die Definition Bärensprung's als Trophoneurose zu wenig bezeichnend, die von Eulenburg und Landois als vasomotorische Neurose nur eine Theilerscheinung des Krankheitsprocesses

hervorhebend erscheint, erklärt er den Zoster als eine Erkrankung der peripherischen Nervenfasern in toto. Das seltene Vorkommen bedeutender sensibler Störungen und das überwiegende Vorkommen des Zosters im Kindesalter erklärt er sich aus der verschiedenen Disposition der Nervenfaser in den einzelnen Lebensaltern, und aus der geringen Disposition des kindlichen Alters zu Neuralgien. Bei der Besprechung der anatomischen Grundursachen dieser Hautaffection schliesst er Gehirn- und Rückenmarksreize als noch nicht hinlänglich sicher gestellt aus, obwohl er merkwürdigerweise einen Zusammenhang zwischen Zoster naso-labialis und Gemüthsaffecten (Schreck) nicht in Abrede stellen will, und erwähnt hierauf als sichergestellt makroskopische Erkrankungen grosser Nervenstämme und Reizung der letzten peripherischen Ausbreitungen der Nerven. Sch.

Um die bereits immer allgemeiner angenommene nahe Verwandtschaft des Erythema nodosum Willani und Schönlein's rheumatischer Blutfleckenkrankheit zu beweisen und zu begründen, bringt Dr. **Bohn** (131) eine Studie über **embolische Hautkrankheiten.** Dem Eryth. nod. gehen immer mehrtägige allgemeine Erscheinungen voraus, worauf dasselbe plötzlich als runde, härtliche, die Haut überragende in's Unterhautzellgewebe reichende, rothe, glatte Knoten mit Oedem der umgebenden Partien auftritt, überwiegend die Vorderarme und Unterschenkel befällt und heftige Gelenksschmerzen bei der Bewegung der Extremitäten erzeugt; die Knoten werden nach 24 Stunden dunkler und machen, dem extravasculärem Blute ähnlich, Farbenmetamorphosen durch — die anfangs gesteigerte Temperatur kehrt zur Norm zurück, die Empfindlichkeit nimmt ab, und in 6—8 Tagen ist der Knoten verschwunden. Trotz der Involution einzelner Knoten, kann es unter erneuten allgemeinen Erscheinungen zu frischen Nachschüben kommen, so zwar, dass sich oft der Krankheitsprocess bis zum 14. Tage erstreckt. Der Urin enthält constant reichliche Mengen von Erdphosphaten. Nach des Verf. Erfahrungen kommt diese Erkrankung überwiegend dem Kindesalter zu, und zwar fand er dieselbe häufiger bei Mädchen als bei Knaben. Path.-anatomisch ist das Eryth. nod. ein entzündlicher Infarct der Haut, der seine Entstehung der Verstopfung von Capillaren eines Arteriengebietes verdankt, und zwar müssen nach des Verf. Meinung vorläufig Blut und Fasernstoffgerinnsel als Quelle der Embolie betrachtet werden. Die Blutfleckenkrankheit (Peliosis rheumatica) beginnt mit intermittirenden allgemeinen Störungen, tritt unter heftigen reissenden Schmerzen und Schwellung der Gelenke auf, und charakterisirt sich durch linsen- bis handtellergrosse, hochrothe, ebenfalls alle Farbenmetamorphosen durchmachende, flache leicht erhabene Blutflecken, die meist die Extremitäten befallen und deren Ausbruch Muskelactionen sehr begünstigen, während deren begleitende Erscheinungen bei Ruhe und horizontaler Lage des Körpers sich verringern oder gänzlich schwinden. Das Auftreten dieser Flecken, so wie die allgemeinen Erscheinungen wechseln rasch und quälen den Kranken oft über zwei Wochen durch fort erfolgende Rückfälle. Ob das plötzliche Zurücktreten dieser Hautaffection irgend einen Schaden für den Kranken zur Folge habe, ist bisher noch nicht hinlänglich erwiesen. Gegen die Ansicht Schönlein's, dass nur Individuen von dieser Hautaffection befallen werden, die bereits früher an Rheuma gelitten oder die durch einen subparalytischen Zustand der Gefässwandungen zu Hautblutungen disponiren, erklärt sich der Verf. ganz entschieden. Kein Rheumatismus schwinde augenblicklich bei Ruhe und horizontaler Lage des Körpers, und trete bei Bewegungen wieder rasch auf und wie viel Rheuma

komme vor, wo kein subparalytischer Zustand der Gefässe vorhanden sei? Man müsse nach des Verfassers Ansicht bei Beurtheilung der Peliosis die nahe Verwandtschaft derselben mit dem Erythema nodosum in's Auge fassen. — Auch bei ersterer (obwohl durch seine Untersuchungen noch nicht bestätigt) sei nach Traube's Versuchen ein embolischer Process als Veranlassung der Hautaffection nachgewiesen. Die Hautödeme bei Er. nod. verdanken ihre Entstehung der Blutstase in dem der Capillarverstopfung zunächst gelegenen Gefässe und gehören in die Kategorie der collateralen Transsudationen. Aehnliches gelte von den Hautödemen der Peliosis. Was die Gelenksergüsse anbelangt, so zeigen Traube's Sectionsbefunde, dass die Synovialhaut bei diesen Erkrankungen in derselben Weise afficirt werde wie die äussere Decke (hyperäm. Injection und vermehrte Ausscheidung von Synovialflüssigkeit). Die Abhängigkeit der Erscheinungen bei beiden Hautaffectionen von Muskelbewegungen erklären Panum's Experimente, die beweisen, dass immer Muskelcontractionen, und zwar von ungewöhnlicher Dauer zur Verstopfung kleiner Arterien hinzutreten müssen, um Extravasate hervorzurufen. Sch.

Bewegungsorgane.

(132) William Adams: Clubfoot, its Causes, Pathology and Treatment, being the Essay, to which the Jacksonian Prize for 1867 was awarded. London. 1868.

(133) John Powdrell: Case of Dislocation of the Hip — Joint in a Child six Months old. Lancet. 1868. I. p. 617.

(134) Dr. A. Löwenstein, pr. Arzt und Director d. Instit. für Heilgymnastik in Berlin: Die Rückgratsverkrümmung und die Heilgymnastik. Berlin. 1869.

In 20 Capiteln behandelt der als Orthopäde bekannte **Adams** (132) die angeborenen sowohl wie erworbenen **Deformitäten des Fusses**. In Rücksicht auf die chirurgische und orthopädische Behandlung tritt er mit aller Entschiedenheit jenen Chirurgen entgegen, welche den Klumpfuss geheilt wähnen, sobald der Sehnenschnitt vollführt ist. Nach **A.** kann nur eine rationelle Combination mechanischer, physiologischer und operativer Hilfsmittel dauernde günstige Erfolge bezwecken. Bei kleinen Kindern hält **A.** dafür, die Tenotomie so früh als möglich nach dem 1. Lebensmonate — am besten etwa im Alter von 2 Monaten — vorzunehmen, im Gegensatze zu anderen Chirurgen, welche dieOperation bis zu dem Zeitpunkte, bevor das Kind zu gehen beginnt, verschoben wissen wollen.

Weiters betrachtet es **A.** als einen gewaltigen Missgriff, die Achillessehne früher oder gleichzeitig mit den anderen Sehnen zu durchtrennen, indem er der Ueberzeugung ist, dass durch ein derartiges Vorgehen von der mechanischen Behandlung gleichzeitig viel zu viel gefordert wird. Da nach **A.** unter solchen Verhältnissen die Auswärtswendung (eversion) des Fusses und die Depression des Os calcar. nur unvollkommen erreicht wird, muss die Deformität sehr bald sich wieder einstellen. Er durchtrennt die Tendo Achillis desshalb zuletzt und erst dann, wenn blos ein Pes equinus noch zur Behandlung vorliegt. Weiters ist noch hervorzuheben, dass **A.** nach der Durchtrennung der Sehnen einige Tage vorübergehen lässt, bevor er an die eigentliche mechanische Behandlung schreitet — so lange bis das neue, die Schnittflächen der Sehnen vereinigende

Gewebe sich theilweise organisirt hat, welcher Zeitraum sich übrigens zumeist nach den constitutionellen Verhältnissen des betreffenden Individuums richtet. H.

Dr. J. **Powdrell** (133) beobachtete eine **Luxation im Hüftgelenke** bei einem 6 Monate alten Kinde. Bei dem Umstürzen des Kindersessels sammt dem Kinde kam der Fuss des letzteren unter den linken Arm des Sessels und konnte nur mit einiger Mühe aus dieser seiner Lage gebracht werden. Bei der Besichtigung des Kindes waren die unteren Gliedmassen angezogen, und die Knie mehr nach einwärts gerichtet. Bei dem Ausstrecken der Beine und noch mehr, wenn man dieselben zu einander brachte, schrie das Kind. Die linke Extremität erschien dann um etwas mehr als 1 Zoll länger als die rechte. Die linksseitigen Zehen waren gestreckt. Der linke Trochanter maj. war bedeutend weniger hervorstehend als der rechte und über ihm befand sich eine Vertiefung, welche rechterseits nicht zu bemerken war. Da **P.** daraus auf eine Dislocation des Kopfes des Oberschenkelknochens nach unten und nach vorne schloss schritt er zur Reposition, wobei er mit seiner linken Hand die linke Seite des Beckens fixirte und den Daumen so tief als möglich an das Perineum anlegte, mit der rechten Hand das linke Fussgelenk umfasste, und so die Extension vornahm. Nachdem er dies einige Zeit fortgesetzt hatte, drückte er seinen linken Daumen gegen den Kopf und oberen Theil des Femur in der Richtung nach oben und auswärts und brachte zugleich das Glied mit seiner rechten Hand gegen die Mittellinie, worauf der Kopf des Knochens mit einem hörbaren Geräusche in die Pfanne schlüpfte. Alle Erscheinungen waren damit behoben, die passiven Bewegungen des Gliedes waren ermöglicht, ohne Schmerz zu erregen. Die Nachbehandlung beschränkte sich auf die Erhaltung einer gleichen Lage der Extremitäten durch Umbinden eines Tuches um die Knie. R.

Seit fünfzehn Jahren **Heilgymnastik** treibend, stellt **Löwenstein** (134) diese aus der Fremde eingewanderte Disciplin als ein höchst beachtenswerthes Heilagens für eine grosse Menge von chronischen Krankheiten hin. Mit vollem Rechte nennt er Ling's, des schwedischen Gymnasiarchen, Lehre einen Garten, in dem gute Früchte wachsen, der aber voll ist von Unkraut und Gestrüppe. Günstige Erfolge von der Heilgymnastik sah **L.** bei Scoliosis, Caput obstipum, bei falschen Ankylosen, bei Deformitäten der Scapula, Pectus carinatum, Architectura phthisica, bei Lähmungen, Veitstanz, Nervenschmerz, Nervenschwäche, bei Blutstockungen, Asthma, Obstructionen, Bleichsucht, Scrophulose etc. Entschieden günstige Resultate will **L.** mit der Heilgymnastik bei Scoliose erzielt haben, deren Entstehung und Entwicklung sich nach **L.** zumeist auf das gestörte Gleichgewicht der Muskeln des Rumpfes zurückführen lässt, während auch Besserung und Heilung derselben der so arg mitgenommenen Muskeltheorie das Wort sprechen. **L.** sieht die Hauptwurzeln dieses namentlich bei Mädchen so häufig zu beobachtenden Leidens in den mangelhaften hygienischen Verhältnissen der Schule liegen und bezeichnet ausdrücklich als solche: den beengten Raum, der so häufig die Kinder beim Schreiben nöthigt, ihren Körper um die Längenachse zu drehen, die mangelhaften, der Körpergrösse nicht immer entsprechenden Subsellien, die fehlende Rückenlehne, das beschränkte Licht u. s. w. In Bezug auf das letztere erscheint es ihm zweifellos, dass das von links einfallende Licht, indem es einer bestimmten Art von Krummsitzen Vorschub leistet, mit eine der Hauptursachen der so überwiegenden rechtsseitigen Scoliose abgebe. Dass auch andere, theils physiologische, zum grösseren Theile aber pathologische Momente zur Entstehung und Entwicklung

dieses in seinen Folgezuständen wahrhaft bedrohlichen Uebels beitragen, erwähnt L. wohl gelegentlich, ohne auf diese Momente ein besonderes Gewicht zu legen, da in seinen Auseinandersetzungen Muskelcontraction und Muskelrelaxation eine bedeutende Rolle zu spielen berufen sind. Wenn L. selbst zugestehen muss, dass die Heilerfolge auch bei seiner Heilmethode den Wünschen und Ansprüchen nicht genügen, dann sprechen wir ihm auch das Recht ab, über die orthopädische Behandlung der Rückgratsverkrümmungen ohne weiters den Stab zu brechen, wie er es voll Hohn und Ironie thut. Unsere Ansicht bezüglich der Gymnastik und ihres Einflusses auf Leben und Gesundheit geht dahin, dass selbe in hygienischer und pädagogischer Beziehung noch immer viel zu stark vernachlässigt werde, dass sie jedoch nur in Verbindung mit entsprechenden orthopädischen Mitteln Anspruch auf die Bezeichnung Heilgymnastik erheben dürfe. H.

Therapie. Arzneiwirkungen.

(135) Dr. Löschner: Erfahrungen über die Anwendung der Mineralwässer bei Kinderkrankheiten. Jhb. f. Kinderheilk. 1868 p. 420 u. 1869 p. 129.

(136) Dr. H. Kennedy: Die Behandlung der Schlaflosigkeit bei acuten Affectionen der Kinder. Dubl. Quart. Journal of med. Sc. XLV. 1868.

(137) H. C. Gell u. Sydney Ringer, M. D.: The influence of Quinine on the Temperature of the Human Body in Health. Lancet. 1868. II. p. 564.

(138) Prof. Dr. Binz (in Bonn): Das Chinin in den Krankheiten des kindlichen Alters. Jhrb. f. Kinderheilk. 1868. p. 233.

(139) Dr. A. Monti: Beobachtungen über die Anwendung der Calabarbohne gegen Tetanus. Jahrb f. Kinderheilk. 1869. p. 259.

(140) Dr. Robert Turner: Ueber die Anwendung von Oleum Crotonis als Gegenreiz bei Gehirnaffectionen. Edinb. med. Journ. 1868.

(141) Dr. Horatio Yates: Carbolic acid in Small-Pox. Lancet. 1868. I. pag. 151.

(142) Dr. Rob. Hagen: Praktische Beiträge zur Ohrenheilkunde. Die Carbolsäure und ihre Anwendung. Leipzig. 1869.

(143) Dr. Monti: Beobachtungen über die Behandlung der Syphilis congen. und acquis. mittelst subcutaner Sublimatinjectionen. Jahrb. f. Kinderheilkde. 1869. p. 381.

(144) Dr. de Savignac: Anwendung der Nux vomica gegen Dysenterie. Bull. gén. de Ther., Edinb. Med. Journ. XIII. 1868.

Als Hauptregel für **die Anwendung der Mineralwässer bei Kinderkrankheiten** stellt **Löschner** (135) auf, je jünger das Kind desto weniger eignet es sich für den inneren Gebrauch der Mineralwässer — der äussere Gebrauch derselben könne jedoch im gesammten Kindesalter seine Verwerthung finden. Aus den verschiedenen Classen der Mineralwässer hat er erprobt und anempfehlenswerth gefunden:

1. Glaubersalzhältige Quellen, u. z. alkalische (einige Karlsbader-, Marienbader- und Franzensbaderwässer). 2. Säuerlinge (Gleichen-

berg, Rohitsch, Selters, Königswarth, Bilin, Giesshübel). 3. Eisenwässer (Marienbad, Franzensbad, Königswarth, Pyrmont, Liebwerda, Bodenbach und Sternberg, beide letzteren nur zur äusseren Anwendung). 4. Soolquellen (Hall, Ischl, Gmunden, Soden, Kreuznach, Pyrmont, welchen er die eigentlichen und die künstlichen Seebäder anreiht). 5. Schwefelbäder (Baden, Trentschin, Pystjan). 6. Indifferente Quellen (Teplitz).

Die Karlsbaderwässer (Schlossbrunn) empfiehlt er bei allen Formen der Scrophulose, Dyspepsien, chronisch. Darmkatarrhen, Störungen im Kreislaufe (Leber, Milz) — innerlich und äusserlich, unterstützt durch passende Diät. Aehnliche Indicationen gelten für die Marienbaderwässer, die man jedoch nur in kleinen Gaben, gewärmt oder mit lauer Milch gemischt, anwenden soll. Moorsalzbäder hält er bei hartnäckigen Drüsenanschwellungen, Knochenauftreibungen, Periostitis, Caries für erspriesslich. Sehr warm spricht er für Pyrmont und Königswarth in allen anämischen Zuständen, Rachitis, in kleineren Gaben selbst bei chron. Darmkatarrhen, Follikulararerweiterung, Blasenkatarrhen, Bronchialkatarrhen, Tuberculose, Drüsenhyperplasien etc. Die Classe der Sool- und Jodquellen, die sich nur zum äusseren (oder in sehr kleinen steigenden Gaben zum innerlichen) Gebrauche eignen, finden eine berechtigte Anwendung bei allen Hyperplasien und Hypertrophien der inneren und äusseren Lymphdrüsen mit ihren Folgezuständen. Von nicht minder günstiger Wirkung sind: Ischl, Gmunden, Kreuznach und Soden. Auch die Anwendung erwärmter Seebäder (in Wanne) mit gleichzeitigem Aufenthalte an der See fand er von grossen Nutzen: bei chronischem Bronchialkatarrhen, bei Rachitis, Hyperästhesien, Spasmen in der Reconvalescenz nach entzündlichen Krankheiten der Schleimhäute.

In der 3. Periode des Kindesalters finden eigentliche Seebäder ihre Indication in diesen Krankheitsformen, in welchen sie auch bei Erwachsenen angezeigt wären.

Das Emser Krähnchen hatte L. nur an versendeten Quellen erprobt, fand es jedoch ganz nutzbringend bei chronischen Formen des Bronchial- und Darmkatarrhes. Von den Säuerlingen lässt er in der 1. und 2. Lebensperiode Giesshübler, Selterser und Preblauer mit lau warmer Milch gemischt, in der 2. und 3. Altersperiode ausser den 3 angeführten ungemischt, noch Biliner Sauerbrunn, Gleichenberger, Franzensbader und Marienbader Quellen anwenden. Namentlich von Giesshübler und Biliner Sauerbrunnen sah er bei Dyspepsien, chronischen Magenkatarrhen, Katarrhen der Gallenwege, Venenblutstase, Scrophulose, chron. Katarrhe der Luftwege, Tuberculose, Tussis convulsiva, Laryngitis, Morbus Brightii, Anämie, Blasenkatarrhen, Lithiasis ganz vorzügliche Erfolge.

Indicationen für Schwefelbäder (Baden, Trentschin, Pystjan) geben scrophulöse Knochenerkrankungen, Exantheme und Neurosen. Bei denselben Erkrankungen zeigten sich auch die Thermen von Teplitz sehr nutzbringend. Am Schlusse des praktischen Theiles spricht L. das Wort: den Milch- und Molkenbädern (rein oder in Verbindung mit Soolen, kohlensauren oder Eisenwässern) bei Convulsionen, Neuralgien, Lähmungen, chronischen Exanthemen schwächlicher, sensibler Kinder, den Sandbädern bei Rachitis und Scrophulose mit bedeutenden Knochenerkrankungen; den Kiefer- und Fichtennadelbädern (rein oder mit Soolen und Eisenwässern) bei denselben Erkrankungen combinirt mit Krankheiten des Respirationstractus, bei Anämie oder Hyperämie aus Stase in den grösseren oder kleineren Lymph-

drüsen mit oder ohne Erkrankung der äusseren Haut, bei convulsivischen und spasmodischen Erscheinungen; den einfachen kohlensauren und kohlensauren Eisenbädern bei Drüsenkrankheiten, Knochenauftreibungen, Caries, Ostitis, Exanthemen, Neurosen, Neuralgien, Ankylosen und Paralysen. In den zuletzt angeführten Krankheiten mit gleichzeitiger Anwendung des Inductionsapparates.

Bei der wissenschaftlichen Begründung der Anwendung und Wirkung der Mineralwässer fasst L. zuerst in's Auge, dass die zum Aufbau und Wiederersatz des verbrauchten Materiales nothwendigen Bestandtheile zwar beim Kinde dieselben wie bei Erwachsenen seien, dass aber von denselben beim Kinde nach Bedarf bald von einem, bald von anderem mehr Gebrauch gemacht werde, dass relativ mehr Material und rascher verbraucht werde, dass den einzelnen Entwicklungsphasen ganz bestimmte Nahrungsmittel von Nöthen seien und dass gewisse diesen Phasen nicht entsprechende Nahrungsmittel verabreicht, theils krankhafte Affection, theils eine Hemmung in ihrer normalen Weiterentwicklung hervorrufen. Als Beispiel führt er eine für das Kindesalter unheilvolle Erkrankung, in welcher die Mineralwässer von so vorzüglichem Erfolge sich bewährt haben, den Darmkatarrh mit seinen Folgen, an, der zumeist schlechter unzureichender Nahrung, organischen Gewebserkrankungen, Blutkrankheiten (Anämie etc.) seine Entstehung zu verdanken hat. Hier habe man, nach genauer Erwägung, in wie weit der Organismus sich bereits an dem Processe betheiligt habe, zuerst anzustreben, dass der Stoffwechsel ein normaler — die Metamorphose der Kohlenhydrate eine physiologische und das nothwendige Ferment, ein entsprechender Chylus aus den dazu bestimmten Drüsen, herbeigeschafft und zum weiteren An- und Aufbau fortgeleitet werde. Muss aber dem Chymus und Chylus und den dieselben bildenden Organen ein so grosser Werth beigelegt werden, so ist es ausser Zweifel, dass nach den dargereichten Nahrungsmitteln sich die Ausbildung der oxydirbaren Stoffe und Verbrennungsprocesse selbst richte, und dass die Assimilation, Produktions- und Reproduktionsprocesse und ihre Produkte von den je durch sie zu erreichenden Zwecken zunächst abhängen. Verf. sucht nun zu beweisen, wie die Mineralwässer als Medicamente im Stande sind, den An- und Aufbau der organischen Masse zu unterstützen und als Beimischung des Chylus und Chymus die fehlenden Stoffe zu ersetzen. Im Säuglingsalter, wo der An- und Aufbauprocess am regsten ist, hat auch die Natur durch das ihm zukommende Nahrungsmittel, die Milch, alles gethan, um das Individuum physiologisch-normal fortzuentwickeln. Da die Milch mit Mineralwässern verglichen, sehr grosse Verschiedenheit in ihrer chemischen Zusammensetzung zeigt, dieselbe anderseits an allen Alkalien sehr reich erscheint, so ist es natürlich, dass Mineralwässer im ersten Kindesalter nur mit Milch gemischt, und zwar nur die alkalischen, niemals aber bei unvollständiger, mangelhafter Ernährung als Ersatz der Nahrungsmittel angewendet werden dürfen. Anders verhält es sich mit dem äusseren Gebrauche derselben; dieser ruft eine mächtige Anregung des peripheren Nerven- und gesammten Gefässsystemes hervor, bethätigt den oft trägen Blutbereitungsprocess und fördert den Stoffwechsel. Am wirksamsten hält er Bäder namentlich mit darauf folgendem Aufenthalte in freier Luft und mässiger Bewegung; wo dies nicht möglich ist, sorge man wenigstens für eine ausgiebige Lüftung des Locales, in welchem die Bäder genommen werden. Am Schlusse der Abhandlung stellt der Verf. speciell die einzelnen Mineralwässer ihrer chemischen Zusammensetzung nach,

den Veränderungen im Stoffwechsel und der progressiven Metamorphose in den einzelnen Kinderkrankheiten entgegen, um die im praktischen Theile angegebene Anwendungsweise derselben in den einzelnen Krankheitsformen zu begründen. Sch.

Dr. **Kennedy** (136) hält es, von dem Gedanken ausgehend, dass die **andauernde Schlaflosigkeit in gewissen acuten Krankheiten des Kindesalters** lange andauernd zu Tage tritt, ungemein schwächend auf den Gesammtorganismus wirken müsse, für gerathen, im Kindesalter rascher dafür Abhilfe zu schaffen als dies sonst bei Erwachsenen nöthig erscheint. Die erzielten Erfolge erscheinen ihm aber auch in diesem Alter weit besser, als in dem späteren. Den angestrebten Erfolg zu erreichen, müssen mehrere Momente berücksichtigt werden, u. A. des Kindes Bedürfniss nach Nahrung. Durch Darreichung einer solchen — wenn auch nur in einer geringer Quantität warmer Milch bestehend — kann die Ruhe der Nacht bewahrt werden, wobei selbstverständlich nebst der Art des Leidens auch der Zeitpunkt der Krankheit, die Gewohnheit des Kindes etc. in Betracht zu kommen hat. In einzelnen Fällen erscheint die Darreichung von Stimulantien in kleiner, dem speciellen Falle adäquaten Gabe von besonderer Wichtigkeit. Die Verabfolgung der Anodyna hat sich ihm besser bewährt, als dies sonst im Allgemeinen angenommen wird und er gibt am liebsten die Tinct. Hyosciami in Dosen von 1 Drachme. Bei über 4 Jahre alten Kindern, wo diese Gabe nicht ausreichte, stieg er auch auf das Doppelte. Bei der übergrossen Empfindlichkeit der Kinder gegen Opium, interne genommen, ist er von diesem mehr oder weniger abgekommen und verwendet es lieber äusserlich entweder in Form eines in Laudanum getauchten und auf den Unterleib applicirten Leinenlappens oder in Form eines mit Laudanum befeuchteten warmen Umschlages. Von besonderer Wichtigkeit erscheint ihm auch die Lagerung des Patienten und er räth, auf mehrfache Erfahrungen sich stützend und den Erdmagnetismus mit in's Spiel ziehend, auf das Entschiedenste an, den Patienten so zu legen, dass der Kopf desselben nach Norden zu gerichtet sei (?). H.

Die Herren **Gell** und Dr. **Ringer** (137) veröffentlichen die Resultate ihrer Versuche **über die Wirkungen des Chinins auf die Temperatur des Körpers und die Pulsfrequenz.** Die Versuchsobjecte waren ein Knabe von 10 Jahren, Reconvalescent nach einem acuten Rheumatismus, mit hörbarem Geräusche an der Mitralis und ein gesundes Mädchen von 13 Jahren. Das Präparat, welches gebraucht wurde, wird nicht angegeben, die Temperaturmessungen wurden unter der Achsel vorgenommen, die Zimmerwärme erscheint bei diesen Versuchen nicht beachtet. Gaben bis zu 10 Gran bewirkten nur geringe oder gar keine Verminderung der Eigenwärme; erst mit 20 Gran zeigte sich die Temperatur bis um 1^0 F. vermindert, und trat das Sinken derselben in der Hälfte der Zeit ein, als bei geringeren Gaben. Ebenso nahm die Pulsfrequenz erst bei grossen Gaben unmittelbar nach dem Einnehmen und etwa um 14 bis 20 Schläge ab. Summen und Klingen in den Ohren traten bei dem Knaben nur nach grösseren Gaben, bei dem Mädchen selbst nach 8 Gran ein, welches Letztere auch nach jedesmaligem Einnehmen Kopfschmerz und Trübesehen bald an einem oder dem anderen, bald an beiden Augen angab. R.

Von wirklich wissenschaftlichem Werthe ist Prof. Dr. **Binz's** (138) **Prüfung der Wirkungen des Chinins in den Krankheiten des kindlichen Alters. Er erörtert zunächst die Frage, ob die bewährte Heilwirkung dieses**

Mittels vorzugsweise durch das Nervensystem vermittelt werde, oder nicht. Indem die Nerven-Erscheinungen in zymotischen Processen nach dem heutigen Standpunkte unserer Erfahrungen nur als Irritationsvorgänge gedeutet werden können, welche durch die Entfaltung des aufgenommenen specifischen oder putriden Giftes im Blute und der Lymphe bedingt werden, erklärt sich B. für die Auffassung, dass das Chinin durch seinen Einfluss auf die Herabsetzung der Temperatur den Eindruck der Beruhigung, der Kräftigung oder Tonisirung mache, weil sie durch eben das Nervensystem von dem nachtheiligen Einflusse der hohen Temperatur der dasselbe umspülenden Säfte befreit werde. Eine rationelle Anwendung des Chinins zur Bekämpfung lebensgefährlicher Temperaturen scheint ihm (wohl mit höchstem Recht Ref.) nur bei einer genauen Controlle durch das Thermometer möglich. Zunächst wird von seinen Wirkungen bei der Bronchopneumonie der Kinder gehandelt. B. bekämpft die Scheu, welche die meisten Kinderärzte gegen die Benützung dieses Mittels hatten und haben. Durch den Verlauf der von ihm beobachteten Fälle (durch eine als Beispiel mitgetheilte Krankengeschichte illustrirt) gelangte er zunächst zu der Ueberzeugung, dass die consequente Anwendung des die Eiterbildung mächtig hemmenden Mittels den subacuten Entzündungsprocess auf den ersten Wegen der Athemorgane bei der Bronchopneumonie etc. allmälig zum Stillstande zu bringen vermöge. Ref. kann sich zu denjenigen zählen, welche im Bereiche ihrer früheren poliklin. Thätigkeit sowohl als auch an der Findelanstalt den ausgebreitetsten Gebrauch von Chinin gemacht haben, und er stimmt daher um so mehr mit dem Herrn Verf. überein, wenn letzterer dazu aufmuntert, nicht nur bei Pneumonien, sondern auch bei Infectionskrankheiten und bei der Pyämie, namentlich der Neugeborenen, dem Chinin eine grössere Rolle anzuweisen, als dies bisher der Fall war. Seine directen Versuche an Thieren, die mit putriden Stoffen vergiftet wurden, die vollkommene oder längere Erhaltung der mit Chinin behandelten solchen Thiere und die Entwickelung hochgradiger Septicämie bei den anderen unterstützen die Erklärung der Chininwirkungen im Allgemeinen wesentlich. So wie Politzer beim Abdominaltyphus fand B. es bei einem 6jährigen Knaben, der seit 4 Jahren an wiederkehrendem Erysipelas mit wechselndem Ausgangspunkte litt, in zweistündlichen Gaben von 0·06 Gramm. von überraschender Wirksamkeit. Die Anwendung des Chinins in grösseren Gaben als eines antizymotischen Mittels bei Masern und Scharlach scheint somit B. schon a priori begründet. Das Bereich der erfolgreichen Anwendung des Chinins lässt sich wohl nach des Ref. eigenen Erfahrungen auf den grössten Theil der Erkrankungen des Neugeborenen und jungen Säuglinges erweitern, in welchen, wie nicht oft genug hervorgehoben werden kann, fast durchaus alle Erkrankungen als pyämische Formen aufzufassen sind. Interessant sind die weiteren Beobachtungen des Verf. über die Heilkräfte des Chinins bei Pertussis, welche er mit den zymotischen Hautprocessen analog stellt, und gleichsam als ein in der Mucosa localisirtes Exanthem betrachtet. Insoferne als das Chinin die pathologischen Fermente bei gewissen Gährungsvorgängen der Alkohol-Buttersäure- und Fäulnissgährung im Darmkanale zu hemmen geeignet ist, dürfte es auch namentlich in Affectionen der Darmschleimhaut weitere Verwendung finden können. B. weist endlich auf jene Fälle hin, wo die Enteritis als auf parasitären Bildungen (Mykosis intestin.) beruhend, gedeutet wurde. Indess scheint dem Ref. die ganze Lehre von den vegetab. Parasitenbildungen als Träger von Krankheitsformen noch zu wenig ihren eigenen Klärungsprocess durchgemacht zu haben, als dass man in allen

Fällen die Besiegung des neu entdeckten vermeintlichen Feindes schon als vollen Erfolg dem Krankheitsprocesse selbst gegenüber zu betrachten berechtiget wäre, indem man gewiss nicht selten finden wird, dass die Entwickelung der Micrococcus-Zellen etc. eher als die Folgen vorangegangener krankhafter Veränderungen des Bodens denn als Ursache der Erkrankung anzusehen sein dürfte. Die äussere Anwendung des Chinins versuchte **B.** selbst nicht, doch gedenkt er der Erfolge Gieseler's bei hochgradigem Noma, Quadri's bei scrophulöser Augenentzündung etc. Wie starke Lösungen in diesen Fällen verwendet wurden, blieb ihm unbekannt. — Von dem gegen das Chinin erhobenen Bedenken berührt er zunächst dessen bitteren Geschmack. Es ist auffallend, dass er gar nicht erwähnt, dass dieser Umstand bei sehr jungen Kindern ausser allen Betracht fällt, weil dieselben thatsächlich nur gegen scharf schmeckende oder kalte Flüssigkeiten und Stoffe reagiren, sonst aber gar keinen Geschmack zu besitzen scheinen. Sollte bei älteren Kindern, von welchen **B.** vorzugsweise spricht, der Widerwille nicht zu bewältigen sein, räth er, es in Klystierform anzuwenden. Das arzneiliche Klystier soll nicht über 60 Gramm. Flüssigkeit betragen und in der Regel erst nach früher eingeleiteter Defäcation applicirt werden. Störungen der Sinnesthätigkeiten nach grossen Gaben von Chinin bilden ein anderes Bedenken, welches man ihrer Verabreichung entgegenhält. Gehörsstörungen scheinen sich nur auf ältere Personen zu beschränken und überhaupt nur zu den Seltenheiten zu gehören. Aufhebung des Sehvermögens war in den gleichfalls seltenen Fällen, wo sie beobachtet wurde, meist unvollständig und vorübergehend. — Störungen der Verdauung dürften nach der Ansicht **B.**'s nur nach Anwendung des basisch schwefels. Salzes, nicht aber bei dem Gebrauche des neutralen chlorwasserstoffsauren Alkaloides eintreten. Bei dem hohen Preise des Chinins übrigens wäre auch die Verwendung des amorphen Chinins oder des Chinoidins anzuempfehlen. Schliesslich kömmt Verf. auf die Dosirung zu sprechen und führt hiebei Briquets (?) Beobachtungen an, dass junge Thiere grosse Gaben des Salzes besser vertragen als alte, und dass junge Hunde selbst bei Einspritzungen von 2 Gramm. Chinin. sulf. in die Jugularvene oder nach dem Einbringen von 3 Gramm. in den Magen nicht zu Grunde gingen. Baudelouque geht bis zu 2 Gramm. täglich, ohne Fälle von Schwindel, Kopfschmerz, Delirien — nur wenig Ohrensausen etc. bemerkt zu haben. Man muss dem Verf. allerdings Recht geben, wenn er die letztere Dosirung zu hoch und zu gewagt findet, aber er selbst scheint dem Ref.. in dieser Beziehung zu ängstlich zu sein, da nach des letzteren Erfahrung 0·3 bis 0·4 Gramm. pro dosi selbst von ganz kleinen Kindern gut vertragen werden. Die oben (136) mitgetheilten Beobachtungen Gell's und Ringer's lehren es deutlich, dass nur entsprechend grosse Gaben die Temperatur zum Sinken zu bringen vermögen. R.

Die Versuche Dr. **Monti**'s (139) ergaben ganz günstige Resultate über die Heilwirkung der **Calabarbohne bei Tetanus.** Die Anwendung geschah meist mittelst subcutaner Injectionen einer Lösung des Extractes des Calabar in verschiedenen Dosen von $^1/_{60}$ aufwärts, und nur in einem Falle mittelst inneren Gebrauches. Letzterer schien als unverlässlich, indem die Wirkung entweder ausblieb oder nur auf unverhältnissmässig grosse Gaben eintrat. In beiden Arten der Anwendung erwiesen sich die Wirkungen des Calabarextractes in allen Fällen nur vorübergehend, bei den zuerst vorsichtshalber injicirten kleinen Mengen von $^1/_{60}$ bis $^1/_{30}$ wurde gar keine oder eine nur ungenügende Wirkung erzielt. Die Injectionen müssen daher rasch und oft hinter-

einander wiederholt werden, zwischen der ersten und der nächstfolgenden Injection darf man höchstens 10 bis 15 Minuten abwarten und in den meisten Fällen waren 6 bis 8 Injectionen nöthig, ehe die bleibende Erschlaffung der tetanisch contrahirten Muskeln eintrat; bei mehrstündigen Pausen sind die Injectionen nur beim Wiederauftreten zu wiederholen. Die zweckmässigste Dosis für ein neugeborenes Kind ist $^1/_{10}$ Gran Calabar-Extr. für eine jede Injection und den angeführten Beobachtungen zufolge kann man auf $^1/_3$ bis 1 Gran pro die steigen, ohne Intoxicationserscheinungen befürchten zu müssen. Bei grösseren Kindern ist mit entsprechend grösseren Gaben ($^1/_3$ p. d.) zu beginnen; für die innerliche Darreichung sind 1 Gran für Säuglinge, 2 bis 4 Gran für ältere Kinder pro die anzuempfehlen. Die Wirksamkeit dieser Injectionen nun, so bescheiden M. selbst von diesen Erfolgen spricht, ist allerdings eine genügend auffällige, um zur Nachahmung seines Vorganges zu ermuntern. Bei einem Leiden, welches jeder Erfahrene bisher als beinahe durchaus und mit den seltensten Ausnahmen zum Tode führend kennen gelernt hat, lassen sich bei dieser Behandlung unter 16 Fällen 11 Genesungen aufzählen. Bei mehreren der genesenen Kinder zeigte die Temperatur keine Steigerung, (was M. in gar keine Beziehung zu dem Mittel zu bringen scheint) in fast allen, selbst in den lethal abgelaufenen Fällen aber trat unmittelbar nach der (genügend starken) Injection Erschlaffung der starren Muskulatur, selbst die Behebung des Trismus und Möglichkeit zu säugen (wie gesagt vorübergehend), bei manchen aber (Fall III. 2 Inject. zu $^1/_6$ Gran) auch bleibende Relaxation und vollständige Genesung ein. Diese Erfolge lassen allerdings die Mittheilungen Dr. M.'s als wichtig genug erscheinen und genügen gewiss zur Aufmunterung, dieses Heilmittel weiter zu prüfen. R.

In einem in der Edinb. Royal Med. Society gehaltenen Vortrage über **die Anwendung von Oleum Crotonis als Gegenreiz bei Gehirn-Affectionen,** theilte Dr. **Turner** (140) einige Fälle mit, in denen die Erscheinungen von ausgesprochener Basilarmeningitis unter der äusserlichen Anwendung von Ol. Crotonis neben der innerlichen Verwendung von Jodkali vollständig schwanden und somit dauernde Besserung eintrat, während das obenerwähnte Mittel ebenso Mercur, Antimon etc. allein, innerlich gereicht, keine Wirkung hervorbrachten. In 5 von T. umständlich angeführten Fällen, welche in der That unverkennbare Aehnlichkeit mit der erwähnten so gefährlichen Kinderkrankheit darboten, stellte sich eine Besserung der schlimmsten Symptome gleichzeitig mit dem Hervortreten der Hauteruption nach dem Gebrauche des Oeles ein, ja noch mehr, die Symptome sollen sich wieder verschlechtert haben, sobald die Eruption abzunehmen begann, so zwar, dass T. nicht umhin kann, beide Erscheinungen als Ursache und Wirkung miteinander in Zusammenhang zu bringen und weitere Versuche damit wärmstens zu empfehlen. Ausser auf die angeführten, von ihm selbst beobachteten Fälle, beruft er sich auch noch auf einen von Dr. Watson in Southampton beobachteten Fall von Hydrocephalus acutus, in welchem unter der Anwendung desselben Mittels dauernde Besserung eintrat, sowie auf die Erfahrungen eines schwedischen Arztes, Dr. Bang, welcher von der äusseren Anwendung des Ol. Crotonis sowie des Tart. emet. günstige Erfolge in Gehirn-Affectionen gesehen haben will. H.

Dr. **Yates** (141) Mittheilung über die Nützlichkeit der **äusseren Anwendung der Carbolsäure bei Variola** verdient gewiss einige Berücksichtigung. Bei einer jungen Dame waren die Blattern unter ungewöhnlich heftigen Erscheinungen reichlich und confluirend ausgebrochen. Der Verf. (erster Arzt

am Kingston allgem. Krankenhause) hat sonst zur Vermeidung des Zutrittes von Luft und Licht (behufs Verhütung des Zurückbleibens entstellender Narben) verschiedene Mittel wie Mercurialsalbe, Jodtinctur, Nitras argenti etc. mit wechselndem Erfolge angewendet. In diesem Falle machte er Gebrauch von einer aus 2 Drachm. Carbolsäure und 2 Unz. Fett bestehenden Salbe, welche mit Lampenruss geschwärzt wurde. Man strich sie in dicken Lagen auf schwarze Baumwoll-Watte auf und bedeckte damit, nachdem für Mund, Nasenlöcher und Augen Löcher ausgeschnitten waren, Stirne und Antlitz. Jeden zweiten Tag wurde die Maske abgenommen und die bedeckten Partien zuerst mit Seife und warmem Wasser, dann aber so wie der ganze Körper mit, mit Carbolsäure versetzem warmen Wasser abgewaschen. Der Verlauf der Krankheit war ein überaus günstiger, das sonst unerträgliche Jucken fehlte gänzlich, es stellte sich auch kein Eiterungsfieber ein, und nachdem die Schorfe abgefallen sind und die letzte Maske entfernt worden ist, war auch keine einzige Narbe zu sehen. Diese Methode wurde auch auf einem Arme angewendet, auf dem anderen nicht, und der Unterschied bezüglich der Narben war auffallend. **Y.** erlaubt sich zwar zur Zeit noch keine allzukühnen Hoffnungen auf das Mittel zu setzen, glaubt aber doch, dass seine desinficirende Wirkung und sein störender Einfluss auf parasitäre vegetative Organismen den Erfolg auch vom theoretischen Standpunkte erklären lassen. Jedenfalls behob es in diesem Falle auch noch den unangenehmen Blatterngeruch vollständig. R.

Durch die, die Eiterung beschränkende und beseitigende Wirksamkeit der **Carbol- oder Phenylsäure** aufmerksam gemacht, versuchte **Hagen** (142) und mit ihm zu gleicher Zeit Enrico Bottini dieses Präparat bei chronischen Eiterungsprocessen im Gehörgange. Er nahm längere Zeit eine 1percentige wässrige Lösung, es folgten aber immer, wenn auch mässige und kurz andauernde Schmerzen. Bessere Resultate lieferten die Lösungen im reinen Glycerin. Er wandte dieselbe bei chron. eitrigen Entzündungen des äusseren Gehörganges und Mittelrohres, mit oder ohne gleichzeitig bestehende Caries der Knochenpartien, bei Trommelfellgeschwüren ohne Perforation, ohne eitrige Entzündung des äusseren Gehörganges, als Desinficiens bei übelriechendem Ausflusse an. Noch bessere Resultate erzielte er, wenn er dem carbolsäurehältigen Glycerin einige Centi- oder Decigramme Zinksulfat zusetzte. Sehr bald wurde der eitrige Ausfluss dicklicher und nahm von Tag zu Tag ab. Recidiven hatte er nie beobachtet. Am Schlusse ermahnt er, sich eines guten reinen Präparates zu vergewissern, da man häufig anstatt reiner Carbolsäure, Creosot oder Benzin mit Wasser erhält; beide letzteren verursachen angewendet augenblicklich bedeutende Schmerzen im Ohre. Sch.

Monti (143) veröffentlicht **Beobachtungen über die Behandlung der Syphilis congenita et acquisita mittelst subcutaner Sublimatinjectionen**, die mit 14 Krankengeschichten belegt sind. Er verwendet je nach dem Alter der Kinder und nach dem Grade der Affection von $^1/_8$ bis $^1/_{32}$ Gr. p. d., und empfiehlt als Einstichsstelle die seitliche Brustgegend oder das Hypochondrium. Die Heilung der krankhaften Erscheinungen geht viel rascher vor sich, als bei jeder anderen antisyphilitischen Kur und ruft seinen Erfahrungen zufolge auch nie Symptome von Mercurialismus, desto häufiger sehr heftige locale Entzündungserscheinungen an der Einstichsstelle hervor, und bietet keinen Schutz gegen Recidiven oder gegen Nachkrankheiten der Lues. Er will den Gebrauch der Injectionen nur auf jene Fälle beschränkt wissen, wo wegen

Darmerkrankungen kein Calomel gegeben werden kann oder ein rasches Verschwinden drohender Erscheinungen dringend nothwendig erscheint. Sch.

Nach Dr. **Savignac's** (144) zahlreichen Beobachtungen von **Dysenterie** am Hôpital maritime de Toulon, liegt ihr eine Affection des Rückenmarkes zu Grunde, in deren Folge eine Paralyse der motorischen Nerven der Muskularis des Dickdarmes und der die bezüglichen Blutgefässe versorgenden vaso-motorischen Nerven entsteht. Die allgemeine Paralyse in der chronischen Form des Leidens sieht er als eine weitere Folge der centralen Nervenläsion an. Er stützt diese Theorie auf einige Fälle, in welchen die Section pathologische Veränderungen im Rückenmarke, eine Art Erweichung nachwies. In therapeutischer Beziehung entspricht dieser Anschauung am besten die Nux vomica, indem sie die motorischen Nerven des Darmes stimulirt, den Tonus der bezüglichen Blutgefässe erhöht, die abnorme Secretion der Schleimhautfläche vermindert etc. und daher ein Aufhören der Kolik und des Tenesmus, eine Herabsetzung der Quantität und Modification der Qualität der Stuhlentleerungen bedingt. Gleichzeitig wirkt das Mittel auf das Rückenmark derart ein, dass die Paralyse der Extremitäten verschwindet. In den letzteren chronischen Fällen verwendet S. das Pulver der Nux vomica mit besserem Erfolge als alle anderen Präparate des Mittels, und zwar reicht er davon 3 bis 7 Gran innerhalb 24 Stunden (beim Erwachsenen) in Verbindung mit Canella-Pulver, dessen aromatische und tonische Eigenschaften hier vortrefflich einwirken. H.

C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salmer).

Bericht

über die

Leistungen auf dem Gebiete der Pädiatrik,

bearbeitet von

Dr. Friedr. **Ganghofner** (G.), Dr. Max. **Herz** (H.), Dr. Josef **Kornfeld** (K), Dr. Al. **Löwy** (L.), Doc. Dr. Alfred **Přibram** (P.), Prof. **Ritter** (R.), Dr. Ad. **Schenkel** (S.), Doc. Dr. Adalb. **Wraný** (W.), Doc. Dr. Eman. **Zaufal** (Z.)

Statistik und Hygiene.

I. Mortalität.

(1) Geh. Med. Rath Dr. E. Müller: Die Sterblichkeit zu Berlin im Jahre 1868. Deutsche Klinik 1869. Mon. Bl. f. med. Statistik etc. Nr. 12.

(2) Infant Mortality. Lancet 1869. V. II. p. 458.

(3) Dr. W. Stricker: Zur Frage von der Kindersterblichkeit. Virch. Arch. B. 44. p. 376.

(4) Dr. Ballard: On Scarlet Fever and its fatality as affected by age, sex, season and Epidemicity. Med. Tim. & Gaz. 1869. V. II. p. 671.

(5) Dr. L. Passow: Die Verbreitung der acuten Exantheme: Variola, Scarlatina und Masern in Berlin 1863—1867. D. Klin. 1869. M. Bl. f. Stat. Nr. 5 und 6.

(6) Dr. W. Schiefferdecker: Ueber den Einfluss der acuten Hautausschläge auf die Kindersterblichkeit. Königsberg 1870.

In Herrn G. Med. Rathes Dr. **E. Müller** neuester Arbeit über die **Sterblichkeit Berlins im Jahre 1868** (1) fehlt zwar abermals die namentlich zum Vergleiche der Kindermortalität mit anderen Grossstädten so wichtige Berücksichtigung der ehelichen und unehelichen Geburt der Kinder, indess glaubt Ref. doch unter Hinweis auf die im I. Hefte dieses Jahrbuches pag. 187 veröffentlichten Beiträge zur Statistik der Kindersterblichkeit Einiges aus diesem Aufsatze hier hervorheben zu müssen. Es starben im Jahre 1868 in Berlin:

13040 oder 52 pCt. männliche

11647 „ 48 „ weibliche, zusammen 24687 Personen.

Lebend geboren wurden 14069 K., 13413 M., 27482 Kinder. — Todt geboren 744 K., 574 M., zusammen 1318 Kinder.

Im ersten Lebensjahre starben 5026 K. oder 35.72 pCt. der Lebendgeborenen; 4331 M. oder 32.29 pCt. der L. G.; von allen Kindern 9357 oder 34.03 pCt. der L. G.

Die Anzahl der Todtgeborenen verhielt sich bei den unehelichen wie 1 : 12.5 der Geburtsfälle, bei allen Kindern wie 1 : 21.7.

Die Sterblichkeit des ersten Lebensjahres war schon in der absoluten Ziffer eine weit höhere als im Jahre 1867, wo bloss 7256 Kinder dieses Alters gestorben waren. **M.** schreibt den grössten Antheil an diesem Ergebnisse den Durchfällen und Brechdurchfällen der Kinder zu, wodurch im ersten Lebensjahre 1944 Kinder (und wie der Verf. richtig schliesst, wohl noch viele andere, welche man z. B. an Abzehrung sterben liess), oder 27 pCt. der im ersten Lebensjahre Verstorbenen; bei den unehelichen Kindern sogar 51 pCt. derselben hingerafft wurden. Nächstdem sind es die Diphtheritis, Scharlach und Masern, welche die meisten Opfer zählten. Der Scharlach herrschte fast mit gleicher Intensität während des ganzen Jahres, die Masern erreichten ihren Höhepunkt in den Sommermonaten Juni bis incl. August. Die Zahl der Pockenfälle war etwas geringer als im Jahre 1867. Die Monate rangirten in Bezug auf die Höhe der Sterblichkeit in nachstehender (absteigender) Folge: August, Juni, Juli, September, December, October, Mai, November, April, Jänner, März, Februar. **M.** sucht den Grund, warum überhaupt in Berlin die heissen Sommermonate die höchste (namentlich Kinder-) Sterblichkeit auszuweisen pflegen, ebenfalls in den zu solcher Zeit verderblicher und zahlreicher auftretenden Durchfällen. Von der Geburt bis zum zurückgelegten fünften Lebensjahre starben 7199 K., 6448 M., 13647 Kinder; gegen 100 Lebendgeborene also 51.17 K., 48.07 M., zusammen 49.65 Kinder.

Vergleicht man nun diese Endzahlen mit jenen, welche in des Ref. oben citirtem Aufsatze zu finden sind: so ergibt sich nachstehendes Vergleichsresultat:

Von 100 Lebendgeborenen starben im Jahre 1868:

	Berlin	Wien	München	Prag
im ersten Lebensjahre	34.03	21.13	44.13	25.53
von der Geburt bis zum fünften Lebensjahre	49.65	29.85	52.74	33.42

Ref. wird sich bemühen für das Jahr 1869 von Berlin und Breslau die nöthigen Daten rechtzeitig zu erhalten, um den Vergleich der Kindersterblichkeit dieser und der bereits berücksichtigten Städte vollständiger und auf gleicher Basis der Berechnung durchführen zu können. R.

Die Mortalität der Kinder im ersten Lebensjahre verhält sich nach einer Uebersicht des „Journals de la Société Statistique“ (2) in den einzelnen Ländern Europas so, dass auf 100 Geburten in Dänemark 9.32, Norwegen 10.33, Holland 11.37; Schottland 11.91; Hannover 13.99; Schweden 14.35; England 15.39; Belgien 15.53; Oesterreich 17.03; Spanien 17.07; Frankreich 17.25; Preussen 20.07; Sachsen 22.55; Italien 22.85; Russland 26.81; Baiern 31.03 Verstorbene kommen. Ref. hat leider den Originalartikel nicht zu Gesicht bekommen, und kann daher nicht beurtheilen, in welcher Art die Berechnung vorgenommen wurde, ja nicht einmal ob sie bezüglich aller dieser genannten Länder auch eine gleiche war. Nach den mitgetheilten Ziffern selbst zu schliessen, scheint bei den meisten derselben eine Berechnungsweise zu Grunde gelegt worden zu sein, gegen welche man im Interesse der statistischen Wissenschaft nicht genug protestiren kann. Ref. hat bereits im Sammel-

berichte des I. Heftes pag. 2 auf den Irrthum Gisi's aufmerksam gemacht, einerseits jene Fälle in die Anzahl der Geburten einzurechnen, wo die Mütter von todten Früchten entbunden wurden — andererseits aber die todtgeborenen Kinder aus der Zahl der im ersten Lebensjahre Verstorbenen auszuschliessen, und nun Geburts- mit Sterbefällen zu vergleichen. Die Berechnung ist schon im Principe falsch, denn in Ländern, wo es viel Todtgeborene gibt, was doch keineswegs als ein Zeichen eines günstigen Mortalitätsverhältnisses anzusehen ist: wird sich das Procentverhältniss der ausserdem im Verlaufe des ersten Lebensjahres Verstorbenen relativ geringer herausstellen, als in Ländern, wo Geburten todter Früchte seltener sind. — Noch auffälliger unrecht ist es aber, auf diese Weise gewonnene Daten mit jenen anderer Länder zu vergleichen, wo das Mortalitätsprocent bloss von den Lebendgeborenen berechnet wurde. Das scheint hier stattgefunden zu haben, denn in Oesterreich beträgt z. B. nach der, wie Ref. glaubt, richtigen Berechnungsweise die Sterblichkeit des ersten Lebensjahres 24.95 pCt. von den Lebendgeborenen und ist etwas höher als in Preussen und Sachsen, während sie nach der obigen Zifferreihe weit geringer als in den letzteren Ländern wäre. Es lässt sich daher mit Recht vermuthen, dass hier ein Vergleich von Ziffern vorliege, welche aus einer verschiedenartigen Berechnung hervorgingen. R.

In den von Dr. **Stricker** (3) veröffentlichten statistischen Materialien zur **Kindersterblichkeit** wird unter Anderem nachgewiesen, dass in Bayern die Sterblichkeit der weiblichen Kinder überall geringer ist, als die der männlichen; dass die grösste Kindersterblichkeit jenem Bezirk (Schwaben) entspricht, welcher durch die Abneigung der Mütter gegen das Selbststillen bekannt ist; und dass in einzelnen deutschen Landschaften die Mortalität in Folge der bestehenden Renitenz gegen die Vaccination durch Blatternseuchen erhöht wird. W.

Dr. **Ballard** (4) theilte einige interessante **statistische Ergebnisse über den Scharlach** während der letzten 12 Jahre 1857—1868 im Bereiche seines Wirkens (Islington) mit. Die Zahl der ad normas pauperum während dieses drei Epidemien umfassenden Jahrescyklus behandelten Scharlachkranken betrug 2375. Unter 5 Jahren kamen 418, von 5—10 Jahren 544, von 10 bis 15 Jahren 224, von 15—20 Jahren 72, von 20—40 Jahren 24 Fälle u. s. f. vor. **B.'s** so gewonnene Erfahrung widerspricht der Annahme einer Immunität des frühen Kindes- und späten Greisenalters. — In seinen Registern kommt ein 5 Wochen altes Kind (nähere Beweise für die Richtigkeit der Diagnose dürften hier wohl nicht überflüssig erscheinen, da die Beobachtung des Falles eben keine eigene **B's** ist) und ein 74jähriger Greis vor. $2^1/_2$ pCt. aller Kranken fielen unter 9 Monate, und Kinder unter 10 Jahren wurden überhaupt am häufigsten von Scharlach befallen. Seine Häufigkeit erreichte ihr Maximum im 5. Lebensjahre, also ein Jahr später als die Masern. Vom 10—15. Jahre erschien die Disposition zur Scharlacherkrankung in raschem Abnehmen. — Bei den Knaben war es die Altersperiode unter 5 Jahren, bei den Mädchen von 5—10 und mehr Jahren, wo die Erkrankung relativ am häufigsten vertreten war. — Im Sommer stieg die Zahl der Erkrankungen, und erreichte im Herbste ihr Maximum; eine mittlere Temperatur von 56—60° Fahrenh. (11—13 R.) schien die Verbreitung der Krankheit am meisten zu begünstigen. Die Lethalität derselben war bis zur Pubertät beim männlichen Geschlechte grösser, ferner zur Sommerszeit am geringsten, am grössten im Winter, ebenso schien

sie durch feuchte Witterung erhöht zu werden und war am grössten vom fünfzehnten Jahre aufwärts. R.

Aus der sehr fleissigen Arbeit **L. Passow's (5) über die Statistik der Variola, Scarlatina und Masern in Berlin** in dem Lustrum 1863—1867 will Ref. hier nur einige wenige Daten bezüglich der Mortalitätsverhältnisse in den einzelnen Altersjahren hervorheben, welche zum Theile wenigstens einen Vergleich mit den voranstehend gebrachten Notizen gestatten. Was zunächst die Variola anbelangt, so tritt die grösste Sterblichkeit nach P.'s Zusammenstellung im 1. Lebensjahre ein: 348 pro Mille von allen Todesfällen in diesem Alter. Dann nimmt sie rasch ab und beträgt vom 10. bis 15. Lebensjahre bloss 15 pro Mille, steigt vom 20. bis zum 30. Lebensjahre auf 80 p. M. und sinkt dann wieder anfangs nur langsam, dann rascher. Die Sterblichkeit an Scarlatina in den einzelnen Lebensjahren nimmt im Verhältnisse zur allgemeinen Sterblichkeit vom 1. bis 10. Lebensjahre ziemlich gleichmässig zu von 0.13 bis 9.88; vom 10. Lebensjahre nimmt sie wieder ab und sinkt constant, zuerst rasch, dann langsam bis auf 0.03 im 50—60. Lebensjahre. Die Sterblichkeit im Verlaufe der Masern endlich nimmt im Verhältnisse zur allgemeinen Sterblichkeit vom 1. bis zum 3. Lebensjahre um mehr als das Siebenfache zu, in Zahlen ausgedrückt von 0.70—5.10, erreicht im 3. Lebensjahre ihre grösste Höhe und nimmt dann wieder bis in das höchste Alter ab. R.

Umfassender als die beiden Vorgenannten behandelt dieses Thema **Dr. Schiefferdecker (6)** in seiner Arbeit über den **Einfluss der acuten Hautausschläge auf die Kindersterblichkeit**, welche vom Vereine für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg dem Hr. Prof. Dr. Hirsch als Ehrengabe zur Feier seines fünfzigjährigen Doctor-Jubiläums dargebracht wurde. Die Sterblichkeit der Pocken, der Masern und des Scharlachs ist vom Verf. mit grossem Fleisse zunächst bezüglich Königsbergs in Betracht gezogen, dann aber auch mit jenen von 6 andern Städten in Vergleich gesetzt worden, was den Werth der erhaltenen statistischen Daten besonders erhöht. S. so wie fast allen anderen ärztlichen Statistikern blieb bei der allgemeinen Mangelhaftigkeit der Morbilitäts-Statistik nichts anderes übrig, als die Zahl der im Verlaufe der genannten Erkrankungen Verstorbenen, mit der Zahl der derselben Altersclasse angehörigen lebenden Individuen oder mit der Gesammtzahl der innerhalb eines Zeitraumes an einem Orte Verstorbenen dieses Alters zu vergleichen. Jede der beiden Reihen drückt das gesuchte Verhältniss richtig aus, aber jede nach einem anderen Masse, daher erschien es unerlässlich, beide Vergleichswege einzuschlagen. Die erste Tabelle enthält die absolute Anzahl der in den Jahren 1857—68 an Pocken, Masern und Scharlach in Königsberg Verstorbenen. Pocken und Scharlach erreichten in dem, dem Kriegs- und Cholerajahre folgenden Jahre 1867 die höchste Sterbeziffer, erstere mit 112, letztere mit 404, während die Masern in demselben Jahre nur 10mal lethal verliefen. Die Zahl der Todesfälle macht allerdings keinen Rückschluss auf die Häufigkeit der Erkrankungen möglich; und bezüglich des percentualen Verhältnisses der Erkrankten und Verstorbenen ergibt es sich sogar, dass das Sterbeprocent gerade in kleineren Epidemien ein höheres zu sein pflegt; die absolute Zahl der Verstorbenen, so wie sie hier angeführt ist, dürfte aber trotzdem, je nach ihrer Höhe dem Bestehen oder Nichtbestandenhaben einer epidemischen Verbreitung der einen oder der anderen Krankheitsform entsprechen, und demgemäss stellt es sich auch in dieser Tabelle heraus, dass die Epidemien jeder der genannten Formen unbehindert neben einander

verlaufen können, und sich nicht ausschliessen. Die Masern, welche während der angeführten Jahre in Königsberg durchschnittlich eine sehr niedere Sterbezahl ergaben, erreichten aber einige Jahre früher im Jahre 1847 die grösste Zahl von Sterbefällen (593), welche im Laufe dieses Jahrhunderts durch irgend ein Exanthem überhaupt beobachtet wurde. In dem Folgenden zieht S. die einzelnen Exantheme in Betracht und beginnt mit dem **Scharlach**. Es sind fast ausschliesslich Kinder am Scharlach gestorben; die Vertheilung auf die einzelnen Altersclassen wird erst deutlich, wenn man das Verhältniss der Gestorbenen zu den gleichzeitig Lebenden betrachtet, und da findet S., dass die Kinder im 1. Lebensjahre viel weniger an Scharlach starben, als die von 2 bis 10 Jahre zählenden. Im Mittel starben auf Tausend Lebende:

0—1 Jahr:	2.06	0— 5 Jahre:	6.71
1—2 „	5.87	5—10 „	4.61
2—3 „	9.65	10—15 „	0.94
3—4 „	9.56	15 „	0.03
4—5 „	9.08		

Das 3., 4. und 5. Lebensjahr erscheinen also hier als die besonders vom Scharlach gefährdeten, und es tritt in verschiedenen Epidemien bald das eine, bald das andere derselben (überwiegend oft jedoch das 4.) am meisten hervor, während vom 10. Jahre an die Sterblichkeit nur unbedeutend, vom 15. an aber bloss durch vereinzelte Sterbefälle vertreten erscheint. Von 1000 Gestorbenen fielen im Jahre 1867: 119.60 auf Rechnung des Scharlachs; so dass er also nahe 12 pCt. der Gesammtsterblichkeit Königsbergs bedingte; nach dem Alter geordnet dagegen betrug sein Antheil an der Gesammtsterblichkeit von

0— 1 Jahr	4.97
1— 3 „	75.57
3—10 „	175.74

und bei diesem Vergleiche (zur Anzahl der Verstorbenen) ergibt es sich, dass das Alter von 5—10 Jahren die meisten Todesfälle an Scharlach ausweist, — im 6jährigen Mittel betragen sie 22—23 pCt., in der Epidemie von 1867 aber 60—63 pCt. der Gesammtsterblichkeit. Im Vergleiche mit anderen Städten: London, Berlin, Stuttgart, Frankfurt, München und Genf, — findet S. den alten Erfahrungssatz bestätiget, dass grosse Städte von epidemischen Krankheiten verhältnissmässig weniger leiden, als kleine, wie diess auch folgende Uebersichten lehren:

Es kamen auf 1000 überhaupt Gestorbene an Scharlach Gestorbene: im Mittel:

in London:	42.10	in Berlin:	12.92
„ Königsberg:	31.70	„ München:	6.94
„ Stuttgart:	23.73	„ Genf:	4.92
„ Frankfurt:	17.29		

Wenn man aber die Maxima zusammenstellt, so ändert sich diese Reihe:

Königsberg (1867)	119.60	London (1863)	69.73
Stuttgart (1856)	109.27	Berlin (1852)	38.44
Frankfurt (1862)	103.20	München (1868)	14.38

Die Vertheilung der Sterblichkeit auf die einzelnen Altersjahre erwies sich in allen Städten gleich, wenn auch in der Ziffer selbst etwas verschieden, welche z. B. in Berlin durchaus niedriger ist, während in München das erste Lebensjahr, wegen der ausserordentlich grossen Gesammtsterblichkeit des

letzteren im Procent bedeutend zurücktritt, weshalb auch die Periode von 0—5 Jahren ein gegen jene anderen Städte sehr niedriges Procent ergibt. S. berücksichtigt endlich auch die den tödtlichen Ausgang am häufigsten herbeiführenden Localisationen des Processes, welche der Häufigkeit nach sich so reihen: Nierenaffection, Diphteritis der oberen Luftwege, seltener Gehirnaffectionen.

Masern. Bei diesen kamen in Königsberg die meisten Todesfälle in den ersten 3 Lebensjahren vor, nach welcher Zeit die Sterblichkeit rasch abnimmt. Im Mittel fielen auf 1000 Lebende:

0—1 Jahr: 1.55
1—2 „ 2.75
2—3 „ 1.19

Von der Gesammtsterblichkeit bildeten selbst in den zwei grössten Epidemien (1857—1862) die Todesfälle an Masern nur 2 bis 3 pCt; dagegen von Tausend im 1. Lebensjahre Verstorbenen: 7.05
vom 1—3. „ „ 32.50
„ 3—10. „ „ 28.34;
also auch hier im Mittel nicht viel über 3 pCt. Dieses letztere Verhältniss änderte sich nur in den zwei berührten Epidemien, und betrugen die Sterbefälle der Masern von 1000 Verstorbenen:

0— 1 Jahr: 1857: 25.28; 1862: 21.41
1— 3 „ „ 76.62; „ 122.19
3—10 „ „ 74.07; „ 103.57
10—20 „ „ 7.46; „ 17.54

so dass die Masern 10—12 pCt. der Gesammtsterblichkeit ausfüllten. Die einzelnen Epidemien verhalten sich übrigens, trotz der entschiedenen Bevorzugung der Kinderjahre, sehr verschieden in Beziehung auf einzelne der letzteren. Unter den obgenannten Städten jedoch traten durchschnittlich in Königsberg das 2., in Berlin und London das 3. Lebensjahr mit der grössten (absoluten) Sterbeziffer hervor. An Masern starben ferner jüngere Kinder als am Scharlach, obwohl das erste Lebensjahr auch hier verhältnissmässig wenig betheiligt ist, und so wie Todesfälle an Masern im 2. und 5. Lebensjahre in Königsberg besonders häufig waren, so waren es auch jene an Pneumonie und Bronchitis; — das zweite Lebensjahr aber war auch bezüglich der letzteren Formen noch zahlreicher vertreten als das 5.

Pocken. Der Verf. beginnt diesen Abschnitt seiner Schrift mit einem Ausspruche, der dem Ref. in solcher Fassung denn doch ein wenig allzugewagt erscheint; nämlich, dass wo jetzt noch grössere Pockenepidemien vorkommen, dieselben ein sicheres Zeichen nachlässiger Impfung seien. — Das mag allerdings in Bezug auf die Lethalität einer Pockenepidemie gelten, kann aber keineswegs auf die Extensität einer solchen, was also die Zahl der Erkrankungen anbelangt, ausgedehnt werden, wie diess Verf. später wirklich thut. Eine mittlere Sterblichkeit von weniger als $^1/_{30}$ pCt. und ein Maximum von 0.1 pCt. (1867) zeigen, dass die Pocken als Todesursache eine nur untergeordnete Stelle einnehmen. Aus den weiteren Tabellen ergibt sich ferner, dass an Pocken sehr viel mehr Erwachsene sterben, als an Masern und Scharlach; doch kamen die meisten Todesfälle im 1. Lebensjahre vor wegen der grösseren Menge der Ungeimpften unter den Erkrankten; aber selbst da erreichte die Sterblichkeit noch nicht 1.0 pCt. der Lebenden des gleichen Alters. Das Sterbeprocent war dagegen bei Erwachsenen grösser. Das Ver-

hältniss der an Pocken gestorbenen Personen zur Gesammtsterblichkeit in Königsberg betrug in den 12 Jahren: 8.49 : 1000; und es kamen 17.83 Sterbefälle auf 1000 Erwachsene, aber nur 9.91 auf eben so viel Kinder. In London stiegen die Verhältnisszahlen in einzelnen Lebensjahren bis 6.0 pCt., während sie in Königsberg nur zu höchst 3 pCt. erreichten. In Königsberg und so auch in Berlin ist die Pockensterblichkeit des 1. Lebensjahres bedeutend, in London die niedrigste. Die Häufigkeit der Pocken hält S. für allein abhängig von der Impfcontrolle, so wie er die relativ so viel grössere Sterblichkeit unter den Erwachsenen nur von unkräftiger Lymphe und versäumter Revaccination herleitet.

Ueberblickt man nun die bezüglich dieser drei Exantheme gewonnenen Resultate, so findet man, dass der Scharlach in den meisten Städten den grössten Einfluss auf die Sterblichkeit der Kinder übe, die zweite Stelle nehmen die Masern ein, die letzte die Pocken. In Genf allein wird der Scharlach von den Masern übertroffen. Die Sterblichkeit aller acuten Exantheme aber ergibt von der Gesammtsterblichkeit

für München:	2	pCt.
» Berlin	4	»
» Genf	4	»
» Stuttgart	4.4	»
» Königsberg	8	»
» Frankfurt	9	»
» London	15	»
im Mittel:	7	pCt.

Ref. schliesst den Bericht über diese schöne Arbeit S.'s mit dem Wunsche, dass der Verf. vielseitige Nachahmung finden möge. Je reichlicher solche Bestrebungen werden, desto leichter ergibt sich das gemeinsame Leitband, die Fixirung eines gemeinsamen Standpunktes, die Corrigirung der unvermeidlichen Fehler des Einzelnen, so lange seine Arbeit wie ein einzelner Grashalm auf weiter Haide hervorspriesst; desto augenfälliger wird endlich auch der Nutzen solcher Bestrebungen für den Leser, und steigt in gleichem Grade das allgemeine Interesse für dieselben. R.

II. Lactation. Künstliche Ernährung.

(7) Doc. Dr. Bistrow: Der Uebergang des Eisens in die Milch bei Thieren und dessen quantitative Bestimmung. Virch. Arch. B. 45 p. 98.

(8) Dr. V. Holst in Riga: Ueber die verschiedenen Methoden der künstlichen Ernährung von Säuglingen. Journ. f. Kinderk. H. 3 und 4. 1869.

Zu den Untersuchungen **über den Uebergang des Eisens in die Milch der Säuglinge** (7) wurde **Bistrow** durch die Beobachtung angeregt, dass anämische Kinder, bei denen die innerliche Verabfolgung des Eisens vergebens versucht wurde, weil selbst kleine Dosen unangenehme Folgen seitens des Darmkanals zur Folge hatten, sich nach Verlauf von 6—8 Wochen bedeutend besserten, wenn das Eisen den übrigens vollständig gesunden Ammen verabreicht wurde. B. trachtete daher den Eisengehalt der Milch quantitativ näher zu untersuchen und zu bestimmen, wie viel Eisen beim inneren Ge-

brauche in die Milch übergehen kann. Frühere Untersucher gaben den Gehalt an Eisen in 100 Th. Asche an: in der Frauenmilch phosphors. Eisenoxyd 0.21 (Wildenstein), in der Kuhmilch Eisenoxyd 0.33 (Weber) und phosphors. Eisenoxyd 1.26 (Haidlen), in der Schweinemilch phosphors. Eisenoxyd 1.64 (Scheven). Hieraus geht hervor, dass der kleinste Eisengehalt in der Asche der Frauenmilch 0.21, der grösste Gehalt dagegen in der Asche der Schweinemilch gefunden wurde. Diese Verschiedenheit steht im engsten Zusammenhange mit dem verschiedenen Procentgehalte der Salze überhaupt, deren man in der Frauenmilch am allerwenigsten gegenüber allen Thierarten vorfindet. — **B.** stellte seine Untersuchungen, den Uebergang des Eisens in die Milch betreffend, mit Ziegenmilch an, da einerseits bei dem minimalen Eisengehalte der Frauenmilch zu grosse Mengen Milch zur Untersuchung nöthig gewesen und es andererseits lästig geworden wäre, eine Amme in die Lebensbedingungen zu versetzen, die zur Erreichung einer genauen Analyse nöthig sind. Einer gewöhnlichen Ziege mittlerer Grösse wurde täglich die möglichst gleiche Menge von Futter und Getränk gereicht. Die zahlreichen Analysen der Milch gaben folgendes Resultat: 1. die täglich enthaltene Eisenmenge der verschiedenen Tage war nahezu dieselbe; 2. die quantitative Differenz im Eisengehalte in jedem gegebenen Falle war bedingt durch die grössere oder geringere Menge der entleerten Milch, welche wieder von der vom Thiere aufgenommenen Menge an Speisen und Getränken abhing; 3. dem Eisengehalte nach steht die Ziegenmilch der Frauenmilch am nächsten (0.01 pCt.). Um nun die Quantität zu ermitteln, in der das Eisen in die Milch übergeht, wurde der Ziege ferrum lacticum eingegeben und war aus den nun unternommenen 14 Analysen Folgendes zu ersehen: 1. am ersten Tage nach der Eiseneinführung geht das Eisen noch nicht in die Milch über, da die an diesem Tage gefundene Menge dem normalen Eisengehalte der Milch entspricht; 2. das Eisen wird erst nach 48 Stunden in die Milch übergeführt; 3. der Eisengehalt der Milch wird beim Eisengebrauch aufs Doppelte und noch mehr vergrössert gegenüber dem normalen Gehalte; 4. die täglich erhaltene Milchmenge ist beim Eisengebrauche vermindert, das spec. Gewicht der Milch erhöht. W.

Ohne besondere eigene Erfahrungen auf diesem Gebiete gemacht zu haben, stellt **Holst** (8) einige der angerathenen **Methoden der künstlichen Alimentation** zusammen und zwar richtet er sein Hauptaugenmerk auf diejenigen Fälle, in denen bei mangelnder Ernährung durch die eigene Mutter auch die, den besten Ersatz dafür bietende, durch eine Amme nicht zu beschaffen ist. Nächst der schwer zu beschaffenden Milch der Eselinnen steht bekanntlich die Kuhmilch der Frauenmilch am nächsten; damit selbe jedoch zur Kinderernährung zweckdienlich sei, erörtert **H.** einige Eigenthümlichkeiten derselben und der sie spendenden Kühe, die hervorgehoben zu werden verdienen: Vor Allem steht fest, dass Kühe, die als Ammen dienen sollen, reines Gras oder Heufutter und wo möglich auch täglich Bewegung in freier Luft haben müssen. Wohl zu beachten ist weiters der Umstand, dass die Milch von Kühen, die schon in einem vorgeschrittenen Stadium der Trächtigkeit sich befinden, zur künstlichen Ernährung von Säuglingen desshalb vollständig untauglich sei, weil sie meist arm an Fett und Zucker, dagegen überreich an Albumin und Mineralsalzen und in sehr geringer Menge vorhanden ist. Am zweckmässigsten ist die Milch von einer Kuh, die 14 Tage bis 4 Wochen vor der Geburt des Kindes geworfen hat. Gleichfalls wenig beachtet im pract. Leben ist der von **H.** hervorgehobene, durch Pelipot schlagend nachgewiesene Umstand, dass die zuerst aus

dem Euter fliessende Milch weit wässeriger und fettärmer sei, als das gegen das Ende des Melkens gewonnene Product, welch' letzteres demnach für das Kind allein zu bestimmen sei. Dass die Milch unaufgekocht, roh sein solle, weil sie so leichter verdaut werde, wurde bereits von anderer Seite hervorgehoben; um das s. g. Sauerwerden derselben, welches zumeist durch das Kochen angestrebt wird, möglichst hinauszuschieben, lässt H. die Milch unmittelbar nach dem Melken stets mit Natron versehen, womit er auch den Zweck verbindet, einerseits die häufig sauere Reaction der Kuhmilch aufzuheben, anderseits das Caseïn der Kuhmilch, sowie diess bei der Frauenmilch stattfindet, bloss in kleinen Klümpchen und in losen Flocken gerinnen zu machen. Zu diesem Behufe wird das Natr. bicarb. in der beiläufigen Quantität von einer Drachme auf 6 Uncen beigesetzt. Bedeutendes Gewicht wäre nach H. auch auf das von Dr. Felger angegebene Verfahren der luftdichten Melkung und Aufbewahrung der Milch sowie auf die condensirten Milchpräparate der engl.-schweizerischen und deutsch-schweizerischen Milchextract-Gesellschaften zu legen. Dass ferner, um die Kuhmilch der Frauenmilch in ihren Eigenschaften und ihrem Nährwerthe möglichst zu nähern, eine dem Alter des Kindes und der Eigenthümlichkeit der Milch entsprechende Quantität von Wasser und Milchzucker beigesetzt werden müsse, ist bekannt, wenn auch andere Autoren, wie Dyes und Müller gegen den Wasserzusatz resp. ein allfälliges Abrahmen der Milch plaidiren.

An die so beschaffene Modification der Kuhmilch reiht sich in der Kette der künstlichen Ernährungsmittel zunächst die Verdünnung der Milch mit Fenchel, Anis, Wollblumenthee und einer dünnen Arrow-root-Abkochung, die Liebig'sche Suppe etc., zu deren Bereitung als erste und wichtigste Ingredienz eine gute Kuhmilch nothwendig ist. Unter den im Handel vorkommenden Präparaten für diese Suppe empfiehlt sich zumeist das von Löflund in Stuttgart bereitete. Dem von Scharlon angegebenen Ersatzpräparate der Frauenmilch (bestehend aus 40 Theilen Sacch. Lact., $1^1/_2$ Thl. Natr. phosph., $^3/_4$ Thl. Natr. bicarb., $^1/_4$ Thl. Calcar. phosph. und $^1/_8$ Thl. Ferr. lact. in Pulverform), welches verdünnter Kuhmilch zugesetzt, dann sammt und sonders abgedampft und in verschlossenen Büchsen aufbewahrt wird, rühmt H. nach, dass es die Sorge um gute Milch unnöthig mache. — Die stark verbreitete Methode der künstlichen Auffütterung durch Darreichung von Rahm mit Wasser hat nach H. keine Berechtigung, da diese Mischung nur die Fettheile der Milch enthält, dagegen des Käsestoffes, des einzigen plastischen Nahrungsstoffes in der Milch, entbehrt. Auch gegen die Ernährung der Kinder unter 1 Jahre ausschliesslich mit Buttermilch, wie sie Bellot empfiehlt, spricht nach H. der Umstand, dass in dieser immer schon ein Theil des Milchzuckers in Milchsäure umgewandelt ist. Für die verschiedenen Mehl- und Semmelbreie, wie sie vielseitig in Verwendung stehen, gilt (mit Rücksicht auf die ersten Lebensmonate) der Ausspruch von Herzog und Schiller: dass sie das Aeusserste seien, was menschlicher Unverstand für den Magen eines neugebornen Kindes ersinnen konnte. — Den von einigen Seiten empfohlenen Eichelkaffee sowie die jodisirte Milch hält H. mit Recht für in den entsprechenden Fällen zweckmässige Arznei — nicht aber für Nahrungsmittel. In Rücksicht auf die verschiedenartige Darreichung der künstlichen Nahrungsmittel hält H. die mittelst Saugglases für die allein richtige, weil nur so (saugend wie an der Brust) das Kind die bei dem Saugacte thätigen Muskeln ausbilde, die Speichelsekretion dabei in natürlicher Weise angespornt werde etc. Er warnt schliesslich vor dem Gebrauche der Gummi-

spitzen aus sogenannten vulcanisirtem Kautschuk als Schwefel und ein Zinksalz enthaltend, welches durch die aufgesaugte Flüssigkeit gelöst werde und nachtheilig wirken könne. H.

III. Diätetik, Hygiene.

(9) Prof. Rud. Virchow: Ueber gewisse, die Gesundheit benachtheiligende Einflüsse der Schulen. Virch. Arch. B. 46, p. 447.
(10) Bourgeois: Bran for Babies. Lancet 1869. II. p. 309.

Virchow (9) gibt eine im Auftrage des Ministers für Unterricht verfasste Uebersicht der **Schulkrankheiten**. Unter diesen stehen obenan 1. die Augenübel, insbesondere die Kurzsichtigkeit. Die sorgfältigsten statistischen Beobachtungen in dieser Richtung stammen von Dr. H. Cohn in Breslau, welcher 10060 Schüler theils selbst untersuchte, theils nach seinen Vorschriften untersuchen liess. Als Gesammtergebniss stellte sich heraus, dass unter der angegebenen Schülerzahl 17.1 pCt. nicht normalsichtig waren, hierunter befanden sich 10 pCt. Myopische, die übrigen Fälle kommen auf die Hyperopie, den Astigmatismus und die wirklichen Augenkrankheiten. Weiter hat Cohn dargethan, dass nicht nur die Zahl der Kurzsichtigen von Classe zu Classe zunimmt, sondern auch der Grad der Kurzsichtigkeit steigt. Obzwar er sich nun mit Recht gegen die Meinung verwahrt, dass die enorme Verbreitung der Myopie unter den Schulkindern lediglich und ausschliesslich der Schule zuzuschreiben sei, indem schlechte Beleuchtung, enger Druck und feine Handschrift, vorgebeugtes Sitzen u. s. f., auch bei den häuslichen Arbeiten sehr ungünstig einwirken, so muss man doch einräumen, dass mehrere dieser Nachtheile aus Gewohnheiten der Schule in das Haus herübergebracht werden, zum mindesten, dass die Schule dem Aufkommen schlechter Gewohnheiten in dieser Beziehung nicht genügend wehrt, dass sie einzelne vielmehr geradezu fördert. Da als feststehend anzunehmen ist, dass die Myopie auf einer Verlängerung der Augenaxe beruht, und dass grosse Annäherung des zu betrachtenden Gegenstandes bei vorn übergebeugtem Kopfe und vorzüglich bei unvollkommener Beleuchtung nach und nach eine solche Verlängerung hervorbringen kann, so wird man einer unzweckmässigen Einrichtung der Schulbänke um so mehr eine derartige Wirkung zuschreiben müssen, als die unbewegliche Stellung der Tischplatte und der Bank den Schüler zwingt, das Auge dem Gegenstande zu nähern und ihm nicht die Wahl lässt, ob er etwa den Gegenstand dem Auge nähern wolle. 2. Congestionen des Blutes zum Kopf. Diese sind theils passive oder mechanische, theils active. Die ersteren erklären sich dadurch, dass durch die Biegung des Halses beim Lesen und Schreiben die Venen des letzteren einem Drucke ausgesetzt werden, der durch eng anliegende Kleidungsstücke begünstigt wird. Die mit vorn übergebeugter Stellung des Kopfes naturgemäss verbundene Beugung des Rumpfes hat aber auch eine gewisse Compression des Bauches und diese ihrerseits wieder eine Behinderung der Thätigkeit des Zwerchfells im Gefolge. Unvollständiges Einathmen hindert aber den Rückfluss des Blutes aus den Halsvenen in die Brust. Dazu kommt, dass bei angespannter Aufmerksamkeit an sich das Einathmen unvollständiger geschieht und es erklärt sich so, dass bei längerer, gleichmässiger und namentlich ruhiger Anspannung des Geistes, nach einer gewissen Zeit das Bedürfniss tieferer Einathmung, und bei schwachen oder ermüdeten Personen die Neigung

des Gähnens als der natürlichen Form der tiefsten Einathmung eintritt. Die active (arterielle) Congestion zum Kopfe ist die Folge der angestrengten Thätigkeit des Gehirns. Durch seine Beziehungen zu den Gefässnerven ist dieses Organ im Stande, nicht bloss eine vermehrte Thätigkeit des Herzens, sondern auch eine Erweiterung der Schlagadern zu bewirken, welche sich in einem vermehrten Zuströmen von Blut zum Kopfe kenntlich macht. Röthung des Gesichts, der Ohren, des Auges können unmittelbare Zeichen davon sein, indess ist es bekannt, dass bei höherer Erregung zuweilen gerade umgekehrt Blässe des Gesichts eintritt, welche auf einer verlängerten Zusammenziehung und Verengerung der Blutgefässe beruht. Diese äussere Blässe, welche übrigens nicht selten mit starker Röthung der Ohren verbunden ist, beweist keineswegs eine gleiche Blässe des Gehirns, vielmehr kann das letztere gerade sehr blutreich sein, während die Wangen erblassen. Unter den verschiedenen Uebeln, welche aus diesen theils passiven, theils activen Congestionen hervorgehen, haben namentlich drei Gelegenheit zu statistischen Nachforschungen gegeben. a) das Kopfweh. Guillaume, welcher dasselbe geradezu als Cephalalgie scolaire bezeichnet, fand unter 731 Schülern 296, also über 40 pCt., welche häufig an Kopfweh litten. Die Mädchen waren demselben stärker ausgesetzt als die Knaben. Becker untersuchte 3564 Schüler und Schülerinnen und davon litten 974 oder 27.3 pCt. mehr oder weniger an Kopfweh. Es scheint aus den Tabellen des letzteren auch hervorzugehen, dass in den Stadtschulen, zumal bei den Knaben, die unteren Classen eine grössere Zahl von Leidenden enthalten, während in den höheren Schulen (Gymnasium, höhere Töchterschule) gerade die oberen Classen ein sehr starkes Contingent stellen. V. erinnert noch an die Permeabilität des rothglühenden Eisens für verschiedene Gase und ist mit Dr. Oidtmann der Ansicht, dass in Schullocalitäten mit eisernen Oefen Kopfweh, Schwindel, Zittern und ähnliche Zufälle zum Theil auf Rechnung einer chronischen Kohlenoxydgas-Vergiftung komme. b) Nasenbluten. Guillaume fand dasselbe häufig bei 21 pCt. und zwar häufiger bei Knaben als bei Mädchen; Becker fand nur 11.3 pCt. Nasenbluter. Während ersterer bei Knaben eine entschiedene Abnahme mit dem Ansteigen zu höheren Classen beobachtete, fand letzterer das Bluten am häufigsten in den Oberclassen, wie er sagt in denjenigen Schulen, deren Zöglinge am längsten in der Schule sitzen und sich am wenigsten in freier Luft bewegen. c) Der Kropf, von Guillaume geradezu als goître scolaire bezeichnet, wurde bei 56 pCt. und zwar mehr bei Mädchen als Knaben beobachtet. Er sagt, der Schulkropf verschwinde häufig während der Ferien, werde erst später dauernd, zeige sich aber schon bei 8jährigen Mädchen nach einjährigem Schulbesuch. Obzwar Guillaume's Beobachtungen noch ganz vereinzelt dastehen, so ist es jedenfalls richtig, dass überhaupt das weibliche Geschlecht und das jugendliche Alter besonders zum Kropf prädisponiren und dass durch Erweiterungen der Halsgefässe eine Anlage zu diesem Uebel hervorgebracht wird. — Es liegt nahe hier die Frage nach dem Einflusse congestiver Zustände in Bezug auf die geistigen Eigenschaften der Schüler zu besprechen. In der That kann es nicht zweifelhaft sein, dass solche Zustände häufig mit Verwirrung, Unfähigkeit zum Denken und zu geistiger Arbeit verbunden sind und dass, wenn sie habituell werden, gefährliche Dispositionen des Gehirns dadurch hervorgerufen werden können. Auch hat es einzelne Aerzte gegeben (H. F. Heyer), welche die Schule haben mit verantwortlich machen wollen für das Eintreten von Epilepsie, Chorea und

späterer Geisteskrankheit. 8. Verkrümmungen der Wirbelsäule. Zuverlässig kann man behaupten, dass die gewöhnliche Scoliose eine Entwicklungskrankheit des schulpflichtigen Alters ist, denn die Mehrzahl der Fälle entsteht nach Klopsch zwischen dem 10. und 14., nach Eulenburg gar schon zwischen dem 6. bis 10. Lebensjahr und nach Fahrner beginnen fast 90 pCt. während der Schuljahre. Weniger sicher ist es, ob die Schule als solche die Hauptursache dieser Krankheit ist, obwohl nach Fahrner und Guillaume die Verkrümmung genau der Schreibstellung entspricht. Namentlich spricht gegen das Hereinziehen der Schule das vorwiegende Ergriffenwerden des weiblichen Geschlechtes, umsomehr als erfahrungsgemäss die Scoliose auch bei solchen Mädchen häufig vorkommt, welche die gewöhnliche Schule gar nicht besuchen, was wohl auf den Einfluss auch anderer Arten der Beschäftigung, namentlich der weiblichen Handarbeiten, hinweist. Die Veränderungen an der Wirbelsäule setzen sich auf die Knochen des Brustkorbes und des Beckens, selbst des Gesichtes fort und gewinnen dadurch gewisse Einwirkungen auf die in diesen Theilen eingeschlossenen Eingeweide. V. erinnert in dieser Beziehung an die spirometrischen Messungen von Schildbach, nach welchen die Athmungsgrösse schon bei scoliotischen Kindern von 13 bis 17 Jahren um $^1/_3$, ja in einzelnen Fällen fast um die Hälfte abnimmt, mit anderen Worten, dass die Athmung, diese für das gesunde Leben erste Voraussetzung, auf das Schwerste beeinträchtigt wird. Wohl in jedem Falle ist eine fehlerhafte Haltung und einseitige Muskelthätigkeit die Primärursache, welche einseitigen Druck auf die wachsenden Theile und dadurch das Zurückbleiben der Knochen auf einer Seite bedingt. Gewöhnlich hat die primäre Missbildung ihren Sitz in einer Hälfte des Brustkorbes, indess scheinen nach Klopsch auch Störungen im Wachsthum der Beckenknochen den Ausgangspunkt der Difformität bilden zu können. Sehr häufig und anhaltend ruht nämlich bei der Schreibstellung der sitzende Körper auf dem linken Sitzhöcker und es ist dann ganz natürlich, dass die linke Synchondrosis sacro-iliaca stärker zusammengedrückt wird. Schildbach macht auch darauf aufmerksam, dass Mädchen häufig so sitzen, dass ihre Kleider sich unter dem einen Sitzhöcker zusammendrängen. Nach Meyer begünstigen die fernstehenden hohen Tische die Entwicklung der Scoliose sehr und er empfiehlt demgemäss dringend eine Aenderung der Schulbänke. Prince macht überdiess darauf aufmerksam, wie sehr zwangsweise Ruhe und Stillsitzen bei einem wachsenden Kinde dazu beiträgt, fehlerhafte Stellungen einzunehmen und zu bewahren. 4. Erkrankungen der Brusteingeweide. Unter diesen ist vorzugsweise die Lungenschwindsucht, meist in Verbindung mit Scrophulose, genannt. Lorinser, Carmichael, Arnott führen Beispiele an und Engel weist statistisch für das schulpflichtige Alter Berlins ein schnelles Anwachsen der Mortalität an Lungen- und Halsschwindsucht nach. Allerdings kann diese Mortalität nicht allein dem Schulbesuch zugeschrieben werden; manche Verhältnisse des häuslichen Lebens haben gewiss Einfluss darauf. Nichtsdestoweniger sprechen erhebliche Umstände dafür, dass gerade die Schule viel dazu beiträgt, und es sind als besonders schädlich hauptsächlich folgende Einflüsse anzuführen: a) die schlechte, durch den Aufenthalt vieler Kinder verdorbene Luft; b) die durch den Wechsel des heissen Schullocales mit der freien und kühlen Luft, durch zugige Fenster und Thüren u. s. f. herbeigeführten häufigeren Erkältungen, wodurch Hals- und Brustentzündungen in grosser Zahl veranlasst werden; c) der Staub in den Schullocalen; d) die durch das anhaltende Sitzen

verschlechterten Respirationsbewegungen. 5. Erkrankungen der Unterleibsorgane. In Betreff der Verdauungsorgane kann darauf hingewiesen werden, dass der anhaltende Schulbesuch sehr häufig den Appetit beeinträchtigt, so dass schon nach Wochen, mindestens nach Monaten sich immer zahlreicher Zeichen von Inappetenz, Dyspepsie u. s. w. einstellen. Unregelmässigkeiten des Stuhlganges, schlechtere Blutbereitung, Mattigkeit und Ermüdung, Abmagerung, Blässe, Unlust sind die gewöhnlichen Folgezustände; Mangel an Ventilation in den Schullocalen, Mangel an geeigneter Bewegung, geistige Ueberanstrengung die nächst zu erwähnenden Ursachen. Die Verlängerung der Schulzeit, selbst die versuchte Verlängerung des Vormittagsunterrichtes zu Gunsten der freien Nachmittage, tragen dazu bei, diese Uebelstände zu vermehren. Was weiter die Sexualorgane anbelangt, so wirkt auf dieselben — ganz abgesehen von den bösen Einflüssen des schlechten Beispieles und der Verführung — doch das lange Sitzen, die geistige Erregung, das Bestehen von Störungen in den Verdauungsorganen leicht reizend ein. Ganz besonders achtsam sollte ferner in Töchterschulen verfahren werden, wo die Menstruationsthätigkeit der zur Geschlechtsreife heranwachsenden Mädchen ein so überaus schwieriges Object der Fürsorge hinstellt, und die Nothwendigkeit, für Mädchenschulen erfahrene Lehrerinnen oder wenigstens weibliche Aufsicht zu gewinnen, wird nur zu häufig übersehen. 5. Ansteckende Krankheiten. Bekannt ist, dass Masern und Scharlach durch die Schule verbreitet werden, und auch von den Pocken, der Cholera, dem Stickhusten, der Diphtheritis ist nicht zu bezweifeln, dass sie zuweilen in den Schulen günstige Heerde neuer Ausbreitung finden. Typhus und Ruhr kommen hier weniger in Betracht; denn obwohl Fälle aufgeführt werden können, wo insbesondere in Folge des Genusses verunreinigten Trinkwassers solche Krankheiten in Schulen epidemisch auftreten, so ist dies doch mehr ausnahmsweise und zwar mehr in Pensionaten mit dauerndem Aufenthalt der Zöglinge der Fall. Die Uebertragung parasitischer Pflanzen und Thiere (Krätze, Läuse, Grind) mag hier der Vollständigkeit wegen erwähnt werden. 7. Verletzungen. Zu der immerhin geringen Zahl von Verletzungen, welche durch zufällige Gewalteinwirkungen seitens anderer Schüler, hie und da auch durch unzulässige Züchtigungsmittel der Lehrer herbeigeführt worden, ist in neuerer Zeit die häufigere Erwähnung von leichteren und schwereren Verletzungen beim Turnen, namentlich Verstauchungen, Verrenkungen, Brüchen, hinzugekommen. In allen drei Beziehungen handelt es sich um Fehler der Zucht oder der Aufsicht. — In den Schlussbemerkungen theilt V. seine Ansichten mit, wie eine Vollständigkeit der Schul-Pathologie erlangt und in welcher Weise die öffentliche Gesundheitspflege in den Schulen angebahnt werden müsste. W.

Ein französischer Arzt namens **Bourgeois** soll vor einigen Jahren darauf verfallen sein, **die Kinder in Kleie zu betten**, (10) wobei also die Wiege oder das Bettchen mit Kleie gefüllt, für den Körper des Kindes mit den Händen eine Vertiefung in die Kleie gegraben und das mit Ausnahme eines Leibchens und Käppchens nackte Kind — etwa so wie bei Sandbädern hineingethan wird; unter den Kopf gibt man ihm einen Rosshaarpolster und bedeckt es mit einer leichten Decke. Die Kleie absorbirt Flüssigkeiten rasch und das Kind bleibt somit trocken liegend (?); die verunreinigte Partie der Kleie wird für die nächste Nacht natürlich mit frischer ersetzt, doch hat man es in der Regel nicht nöthig, die ganze Kleienmasse öfter als nach Ablauf von 14 Tagen zu erneuern. Diese Methode der Kinderverpackung soll in Frankreich grosse

Verbreitung gewonnen haben, so dass der Erfinder nicht genug Zeit fand, den Anfragenden zu genügen, den Müttern die gewünschte Anweisung bezüglich Durchführung seines Verfahrens zu geben und kleine Modelle zur Veranschaulichung desselben anfertigen zu lassen. Frauen, welche ihre Kinder durch längere Zeit so behielten, versichern, wie der ungenannte Berichterstatter angibt, dass auf diese Art die höchste Reinlichkeit erzielt und alle jene Reizzustände der Haut, welche ihren Ursprung dem Nässen verdanken, vermieden werden. R.

IV. Vaccination.

(11) Prof. A. Kussmaul: Zwanzig Briefe über Menschenpocken und Kuhpockenimpfung. Freiburg im Breisgau. 1870.

(12) Dr. P. Niericker, Bezirksarzt in Baden: Ueber Pocken und Impfung. Aarau 1870.

(13) Lancix: Animale Vaccination auf Schiffen. Med. Tim. and Gaz. 1869. V. I. p. 646.

(14) Académie méd. de Paris: Debatte über Kuhpocke und humanisirte Lymphe. Gaz. med. 1869.

(15) On animale Vaccination: Med. T. a. G. 1869. viz. Dr. Blanc: V. I. p. 586; Dr. Ballard V. I. p. 611.

(16) Dr. Hind's Preservation of the Vaccine (Med. Tim. and Gaz. 1869. Vol. I. p. 648.

(17) Dr. Blanc: On human and heifer Lymph compared. Med. T. a. G. 1869. V. II. p. 291.

(18) Dr. Edw. Ballard: Erysipelas after Vaccination Med. T. a. G. 1869. V. II. p. 104.

(19) Dr. J. H. Smith: — Dr. Yarrow: Erysipelas after Vaccination: Med. T. a. G. 1869. V. II. p. 265, 364.

(20) Doc. Dr. Filipp Pick: die internationale Prophylaxis der venerischen Krankheiten vom Standpunkte österreichischer Verhältnisse beleuchtet. Arch. f. Dermat. und Syph. 1870. II. H. 2. p. 248.

(21) Doc. Dr. Auspitz: Impfsyphilis. Arch. f. Derm. und Syph. 1870. II. H. 2. p. 297.

Prof. **Kussmaul** (11) hat mit der Herausgabe seiner früher in der Freiburger Zeitung erschienenen zwanzig Briefe über **Menschenpocken- und Kuhpocken-Impfung** der guten Sache einen wahrhaft erspriesslichen Dienst geleistet, was man leider nicht sehr vielen die populäre Literatur der Vaccination in jüngster Zeit vergrössernden Erzeugnissen nachsagen kann. Was den Ref. schon in der Anlage dieser Briefe, wie sie uns nun als Ganzes vorliegen, vorzüglich befriedigte, das ist die strenge Scheidung der Frage über die Erspriesslichkeit der Vaccination von der Frage der Berechtigung des Impfzwanges. Ueber die erstere Frage können, wie K. mit vollem Rechte hervorhebt, nur Aerzte absprechen, die letztere dagegen gehört in das Gebiet der politischen Gesetzgebung. „Der Angelpunkt der Streitfrage über die Erlaubtheit des Impfzwanges," sagt K., „dreht sich nicht darum, ob die Impfung den Völkern im Grossen und Ganzen nützlich war und ist? sondern darum, ob man Angesichts des Schadens, den der Einzelne möglicher Weise durch sie erleiden kann, ihm zumuthen dürfe, sich im Interesse der Gesammtheit dieser Möglichkeit auszusetzen." Indess bestreitet K. nur die Berechtigung der strengen Nöthigung

der Parteien selbst durch Polizeigewalt, nicht aber die in Bayern, Württemberg, England etc. eingeführten, bis zu einem gewissen Alter der Impfpflichtigen gehenden Geldstrafen der renitirenden Eltern. Ref. hat seine eigene Ansicht über den Impfzwang bereits bei Gelegenheit der Besprechung der Hofert'schen Kritik (1. Heft, Ber. p. 16) ausgesprochen. — Hier aber erlaubt er sich zur Erläuterung hinzuzufügen, dass er dabei an Polizeizwang gar nicht gedacht habe, weil es ihm gar nicht bekannt ist, dass derselbe irgendwo zur Zeit bestehen sollte, sondern dass er vielmehr als die strengste Impfzwangsmassregel eben die bis zu einem gewissen Masse steigende Geldstrafe im Auge gehabt habe. — Diese letztere hält nun K. für vollkommen berechtigt, weil jedes ungeimpfte Kind, jeder nicht revaccinirte Erwachsene nicht blos für seine Person mehr gefährdet ist, sondern auch für Andere, für noch nicht vaccinirbare oder ohne Schuld der Angehörigen nicht vaccinirte Kinder sowie überhaupt für nicht Geimpfte im eigenen Erkrankungsfalle zur Quelle der Gefahr der Blatternansteckung werden könne. Es sei somit billig, dass der hiedurch vermehrte Aufwand für Verpflegung dürftiger Pockenkranker und für Erhaltung von Pockenspitälern aus solchen Geldstrafen ersetzt werde. Ebenso wichtig ist der weitere von K. angeführte Umstand, dass die Gefahren der Vaccination bezüglich der Uebertragung des Erysipelas (?) und der Syphilis damit möglichst zu vermindern sein dürften, wenn die Impfärzte die Impfungen in einer genau geordneten Zeitfolge abmachen, und über eine reiche Auswahl geimpfter Kinder zum Abimpfen verfügen können, welches Beides ohne einigen Impfzwang sich kaum ausführen lasse. — Ref. erlaubt sich hinzuzufügen, dass auch der Impfzwang in der zugestandenen Form in letzterer Beziehung nichts helfen könne, wenn die Vornahme der Vaccination eben jedem praktizirenden Arzte frei gestellt wird, wie es namentlich in den Hauptstädten bei uns der Fall ist, und nicht an bestimmte Impfstationen und öffentliche Impfärzte gebunden ist. K. trifft übrigens den Nagel auf den Kopf, wenn er sagt, man müsste als Arzt, selbst wenn man darum angegangen würde, die Ehre der Entscheidung über Fortbestand oder Aufhebung des Impfzwanges von sich ablehnen. Tritt der ärztliche Stand dafür ein, werfe man ihm die allerdings unverhältnissmässig kleinen Impfgebühren der Impfärzte (in Oesterreich werden lediglich die am Lande bestellten Impfärzte entschädigt, Ref.) vor, und stelle die Aerzte als parteiische Interessenten dar, — würden die Aerzte die Aufhebung des Impfzwanges befürworten, könnte man ihnen andererseits eben so leicht Gewinnsucht als Motiv unterschieben, weil eine einzige ausgebreitete Blatternepidemie dem Arzte gewiss mehr Verdienst bringe, als das Impfgeschäft eines Jahrzehntes in dem gleichen Impfbezirke, (besonders wenn man wie bei uns in den Hauptstädten gar nichts dafür bekömmt. Ref.) — Trotz dem Standpunkte nun, welchen K. nach dem Vorangehenden bezüglich der Frage über den Impfzwang einnimmt, wurde er in einem Artikel der Freiburger Zeitung: „Gegen den Impfzwang" als Gegner des Impfzwanges, wenn nicht der Impfung überhaupt, angeführt. Dieser Hineinziehung seines Namens in den in Württemberg und Baden jetzt mit massloser Heftigkeit geführten Streit gegen die Vaccination, verdankte diese sehr gelungene und dankenswerthe Vertheidigung des Nutzens der Impfung in den vorliegenden Briefen ihren Ursprung. Gerade über diesen wichtigsten Theil der letzteren glaubt jedoch Ref. kürzer hinweggehen zu sollen, da es schwer halten dürfte, die sehr gut ausgewählten und zusammengestellten Daten im Auszuge zu bringen, ohne theils bekannte Thatsachen, theils weitläufige Zahlen citiren zu müssen. Nur

Weniges möge hier angeführt werden, so der Unterschied der Sterblichkeit im preussischen Heere in Folge der Einführung der allgemeinen Revaccination (1835). Es versteht sich, dass K. die Dauer und die Höhe der Schutzkraft der Vaccine vom vorurtheilsfreiesten Standpunkte beurtheilt, und desshalb eben die Revaccination für nothwendig erkennt. Die erwähnten Ziffern aber sind folgende: In der preussischen Armee starben an Pocken:

1825—1834	496	Mann
1835—1844	39	„
1845—1854	13	„
1855—1864	12	„
1865	1	„
1866 (Kriegsjahr)	1	„

Ja es blieb die Armee inmitten grosser Pockenepidemien, welche die Civilbevölkerung des Landes während dieser Zeit heimsuchten, wie gefeit und unberührt. Wichtig sind ferner die meist dem englischen Blaubuche entnommenen Zusammenstellungen der relativen Häufigkeit und Sterblichkeit geimpfter und nicht geimpfter Pockenkranken aus dem Londoner Pockenhospital von Dr. Marson, aus dem Wiener allgemeinen Krankenhause von Hebra, aus dem Franz Josefs-Kinderspitale in Prag etc., deren Ergebnisse auch in einer Tabelle über das Mortalitätsprocent Geimpfter und Nichtgeimpfter aufgenommen erscheinen. Am meisten von geimpft gewesenen Pockenkranken starben nach dieser Tabelle im Wiener Krankenhause (12.5 pCt.), woselbst auch unter den Nichtgeimpften 51.2 pCt. mit Tod abgingen. Im Berliner Pockenhause war das Verhältniss 5.3 und 50 pCt.; im Londoner 7 und 35 pCt.; in Breslau 2.3 und 54.8 pCt.; in Böhmen 2.8 und 15.2 pCt.; in Niederösterreich 11.5 und 25.8 pCt. Noch wuchtigere Beweise für das segensreiche Wirken der Vaccination liefern die Belege über die Pockensterblichkeit vor und nach der allgemeinen Einführung der Vaccination, welche der Verf. ebenfalls grossentheils dem englischen Blaubuche entnahm, so insbesondere die dem Werkchen beigegebene graphische Tabelle der Pockensterblichkeit in Schweden von 1749 bis 1854, deren Anblick allein den Ungläubigsten zu überzeugen genügen dürfte, dass es einerseits nach wie vor der Einführung der Vaccination Pockenepidemien gegeben habe, welche sich in gewissen Zeiträumen wiederholen; dass die Pausen jedoch nach dem Jahre 1809 (Beginn des allgemeinen Impfzwanges) länger erscheinen, sowie dass andererseits die Verschiedenheit der jährlich auf eine Million Einwohner fallenden Pocken-Todesfälle von zwischen 5100 bis 7200 und der in der zweiten Hälfte nur einmal erreichten grössten Höhe von 700 nur der Vaccination zu danken sein könne, zumal andere zymotische Erkrankungen — Scharlach, Typhus etc. — im Durchschnitte keinen vergleichbaren Unterschied der Höhe der Sterblichkeit zwischen dem früheren und dem laufenden Jahrhunderte nachweisen lassen. — Eine andere Tabelle zeigt die Summen der jährlichen Sterbefälle an Blattern von einer Million der Bevölkerung in den Zeitabschnitten: 1777—1806 und 1807—1850, namentlich in den österreichischen Ländern. So starben in Niederösterreich vor der Einführung der Schutzpocken 2484, nach dieser 340; in Oberösterreich sammt Salzburg 1421 — 501; Böhmen 2174 — 215; Mähren 5402 — 255; Berlin 3422 — 176 etc. Bezüglich der Vaccinesyphilis hebt der Verf. hervor, dass auf mindestens 100—120 Millionen Impfungen, 25—26 Syphilisverimpfungen mit mehr weniger Gewissheit oder Wahrscheinlichkeit als solche bekannt, und dabei gegen 500 Personen als in solcher Weise erkrankt aufgezählt

wurden. Eine allerdings gegenüber der Zahl der Vaccinationen verschwindend kleine Anzahl, wozu noch zu bedenken kömmt, dass in einzelnen Ländern, wie z. B. in Baden, wo seit der Einführung der Vaccination über zwei Millionen Impfungen vorgenommen wurden, nicht ein einziger Fall dieser Art, ja dass in ganz Deutschland unter so vielen Millionen nur zwei solche Fälle bekannt wurden, in welchen aus grosser Fahrlässigkeit einmal ein Arzt und das andere Mal ein Wundarzt der Ueberimpfung der Syphilis sich schuldig gemacht hatten, und dass es andererseits, wie z. B. bei der Impfsyphilis in Morbillen, über welche von Dépaul und Roger in der Academie berichtet wurde, nicht immer sicher gestellt sei, ob es sich hier wirklich um Syphilis handelte. Derselbe Zweifel wurde auch vom Ref. (Sammelbericht im Jhrb. f. Phys. und Path. d. ersten Kindesalters pag. 251—52), und wie später ersichtlich wird, von Guérin u. m. A. ausgesprochen. Dem Ref. war übrigens das hier mitgetheilte Gutachten der Universität Charkow gegen die Impfung und den Impfzwang, welches in echt Hamernik'scher oder Roser'scher Weise abgefasst, wahrscheinlich von Prof. Lambl, der an der Spitze der Unterzeichner steht, redigirt worden sein dürfte, noch nicht bekannt. Was doch Böhmen für ein glückliches Land ist, solche über allem Gewöhnlichen stehende Grössen sein eigen nennen zu können!! Uebrigens irrt der geehrte Verf., wenn er glaubt, dass Lambl an der Redaction oder dem Inhalte des zweiten der unter dem gemeinsamen Titel „Aus dem Franz Josefs-Kinderspitale" erschienenen Bände irgendwie betheiligt war; dieser ist im Gegentheil ebenso gut durchwegs Hofr. Löschner's Arbeit als der erste von Lambl allein geschrieben wurde, welcher letztere sich überhaupt, so lange er in Prag war, nie mit klinischen Studien beschäftigte, sondern ausschliesslich der pathologischen Anatomie zugewendet hatte. Schliesslich bespricht auch **K.** in ganz unparteiischer Weise die Gefahren, mit welchen die Kuhpockenimpfung entweder wirklich verbunden sein kann, oder welche man ihr fälschlich zumuthet. Das Ganze aber ist in so schlichter, eindringlicher und ruhiger Weise geschrieben, dass jeder Leser die Eingangs dieser Besprechung gemachte Aeusserung des Ref. über die Bedeutung dieser Briefe wohl gerechtfertigt finden dürfte. R.

Die Schrift **Nieriker's** (12) über **Pocken und Impfung** ist in ihrer Art ebenfalls eine vorzügliche Arbeit. Sie ist mehr für den praktischen Arzt geschrieben, während Kussmaul's Briefe vorzüglich dem weiteren Kreise der Laien die Erspriesslichkeit und Wichtigkeit der Impfung klar zu machen bestimmt sind. **N.** stützt sich desshalb auch mehr auf pathologische Untersuchungen und eigene Erfahrungen, als auf einen massenhaften statistischen Apparat, und erörtert im ersten Theile der Broschüre zunächst das Wesen der Blatternerkrankung selbst, sowie die Verschiedenheit ihres Verlaufes beim Menschen und beim Thiere. Dabei geht er von der richtigen Voraussetzung aus, dass die Krankheit in ihrem Wesen beim Menschen wie beim Thiere dieselbe sei, dass aber das Blatterngift in dem thierischen Chemismus (wenigstens der Kuh) eine Abschwächung erfahre. Zugleich gedenkt er aber der Erfahrung, dass bei blos einmaliger Uebertragung des Variolastoffes auf die Kuh die Vaccine doch noch eine ziemliche Vehemenz bei der Zurückimpfung haben könne, so dass der Ausschlag nicht blos auf die Impfstelle beschränkt bleibt. Verf. hält die essentielle Verschiedenheit der Varicellen- von der Pockenerkrankung für vollständig sicher gestellt. Nicht nur, dass die Impfung des Varicellenstoffes kein Resultat ergibt, es artet auch das Uebel niemals in Pockenformen aus. Die Kuhpocken geben nicht den geringsten Schutz gegen

Varicellen; die letzteren werden so wie die Masern fast von einem jeden Kinde durchgemacht. Wenn ähnliche leichte Formen bei Erwachsenen vorkommen, so haben sie in ihren weiteren Folgen nicht die harmlose Natur wie die Varicellen. Der Verf. scheidet daher solche Fälle strenge von den Varicellen und scheint sie mehr verwandt mit dem Vorkommen der febris variolosa sine variola zu erachten. Von letzterer erzählt er ausser dem von Leo (Arch. f. Heilk. 1864) angeführten Fall einer Frau, welche einige 14 Tage vor der Geburt in ähnlicher Weise sine exanthemate erkrankt, ein Kind gebar, welches bereits die ersten Spuren des varioloiden Exanthemes an sich trug, die an sich selbst gemachte Beobachtung eines 14 Tage nach Ansteckung von einem schweren Blatternkranken eingetretenen dreitägigen Fiebers mit Lumbago, aber ohne Variola, während ein zweiter College eine intensive Variola zu bestehen hatte. Immer sei es die Infection, welche die Weiterverpflanzung der Krankheit vermittle und nicht ohne Berechtigung weist er auf einen Umstand hin, der die meist im Winter zu beobachtende grössere Häufigkeit von Pockenfällen zu erklären geeignet sein dürfte. Es könne Niemand beifallen, die Kälte für ein die Verbreitung des Pockenvirus begünstigendes Moment zu halten; doch sei es namentlich die kalte Jahreszeit, wo Bekannte, namentlich aber Bettler, Handwerksburschen und deren Gewänder öfter in geschlossenen Wohnräumen mit den Bewohnern des Hauses in Berührung zu kommen pflegen. N. fand ferner auf einem Polizeibureau, dass die grösste Zahl von Vaganten im December, Jänner und Februar, somit auch die meisten Transportirungen vorkamen. Im ersten Stadium der Pockenerkrankung konnte N. im Kreise seiner Erfahrung niemals die stattgefundene Uebertragung des Uebels auf ein zweites Individuum constatiren. Er geht jedoch nicht so weit, nach dieser seiner Erfahrung (welche übrigens wohl von den meisten Aerzten bestätigt werden dürfte, Ref.) schon die unbedingte Unmöglichkeit einer Ansteckung in solcher Zeit behaupten zu wollen. Noch schwieriger däucht ihm die Beantwortung der Frage, wann die Ansteckungskraft des variolösen Virus aufhöre. Wenn auch in manchen Fällen, z. B. in Folge sich einstellender Seborrhoe die Abschuppung so langsam vorwärtsschreite, dass man die Periode der Uebertragbarkeit des Virus gewiss schon lange vor der Abstossung der letzten Borken als abgeschlossen betrachten könnte, erscheine doch die Vorsicht in dieser Beziehung, die vollständige Abschuppung abzuwarten, in so lange nicht überflüssig, als man keine bestimmte Grenze für die Dauer der Ansteckungsfähigkeit des Abgeblatterten überhaupt zu fixiren vermöge.

Auch in dem zweiten Theile der Broschüre, welcher der Kuhpockenimpfung als prophylaktischer Massregel gewidmet ist, finden wir manche ganz beachtungswerthe Einzelnheiten, was bei einer Schrift, welche eine so unzählige Male ventilirte Sache behandelt, keineswegs gering anzuschlagen ist. Die Schilderung der durch die Vaccination hervorgerufenen Erscheinungen erlaubt sich der Ref. mit den eigenen Worten des Verf. anzuführen: „Oertlich ist die Eruption intensiver als bei der Pockenkrankheit, denn bei dieser findet man nicht die starke Infiltration der Umgebung, überhaupt nicht diese heftigen Entzündungserscheinungen. Es scheint das Gift hier sich mehr örtlich als allgemein, mehr intensiv als extensiv geltend zu machen; dass aber der Körper von diesem Exsudat (?) inficirt wird, dafür spricht das Fieber, das auf der Resorption des Entzündungsproductes beruht. Es scheint sich das Gift örtlich am Arme zu erschöpfen, es scheint das inficirte Blut, da es nicht zum allgemeinen Ausschlag kommt, in der örtlichen Entzündung am Arme einen Attrac-

tionspunkt für die Ablagerung des Stoffes zu besitzen, weil die örtliche Entzündung eben eine heftige ist. Unter solchen Umständen macht das Kind durch die Resorption des giftigen Exsudates eine Blatterninfection durch; es kommt unter die Bedingungen, unter welchen ein Individuum steht, das die Blattern gehabt hat.« Eine weitere Erscheinung, welche **N.** beschäftigte, war die Incubationszeit. Die Erklärung derselben suchte er darin, dass es wohl eine gewisse Zeit brauchen müsse, bis ein solches Gift sich so stark vermehrt habe, um in die Säftemasse explodiren zu können und in die Blutmasse eingeschwemmt zu werden. Zu der Beobachtung Dépauls, dass die Incubationszeit bei einer mit thierischer Lymphe geimpften Kuh um 2 Tage kürzer als beim Menschen sei, fügt **N.** hinzu, dass die Dauer derselben auch bei letzterem von gewissen Momenten verkürzt oder ausgedehnt werden könne, so dass im Hochsommer oft schon am 6. Tage der Stoff gesammelt werden müsse, um die Impfung mit Erfolg fortsetzen zu können. Dieser Umstand, welcher doch jedem erfahrenen Impfarzte aufgefallen sein muss, verdient allerdings eine allgemeinere Berücksichtigung als sie ihm bisher — so viel dem Ref. bekannt, geschenkt wurde. — Was die Möglichkeit übler Folgen anbelangt, welche von der Impfung bedingt sein sollen, so erinnert **N.** mit Recht auf die häufige Irrthümlichkeit des Schlusses: „Post hoc, ergo propter hoc!« Die Impfung ist aber keine Garantie, dass ein Kind nicht während oder nach derselben erkranken könne. Ref. bedauert die ganz lesenswerthen Aufklärungen des Verf. über die Vaccinesyphylis sowohl als über die Uebertragbarkeit anderer Krankheitsstoffe mittelst der Vaccine hier übergehen zu müssen, glaubt dagegen den Ergebnissen der zehnjährigen Erfahrung des Verf. im eigenen Impfbezirke Baden bezüglich der bei einer Volkszahl von 21.373 (durchschnittlich) vorgekommenen Pockenfälle ein Plätzchen gönnen zu sollen.

Im Jahre	1858	kamen vor	54	Pockenfälle	
» »	1859—1863	» »	0	»	
» »	1864	» »	2	»	
» »	1865	» »	1	»	
» »	1866	» »	3	»	
» »	1867	» »	38	»	

15 Erkrankte waren ungeimpfte, die Zahl der Todesfälle betrug fünf; bis zum zwölften Lebensjahre sind nur 10 Kinder, darunter 9 im 1.—5. Lebensjahre erkrankt. Ueberhaupt wurden in der Epidemie 1858 die Erkrankungsfälle vom 12. Jahre aufwärts häufiger. In dem Folgenden werden manche sehr interessante und bisher noch wenig oder gar nicht bekannte Daten über die Pockensterblichkeit vor und nach Einführung der Vaccination, besonders die Schweiz anlangend, angeführt, bezüglich welcher sich der Ref. begnügen muss, den Leser auf das Büchlein selbst zu verweisen. Endlich führt **N.** einen Fall an, wo ein Kind am 13. Tage nach haftender Vaccination, mit schon vertrockneten Impfpusteln ein Varioloid bekam. **N.** hält die Infection des Kindes vor der Impfung sichergestellt und die 14tägige Incubationszeit zur Erklärung dieses Falles genügend. R.

Lanoix, (13) welcher die **animale Vaccination** in Frankreich einführte, wurde nach den Bullet. de l'Acad, April 15. 1869 von der französ. transatlant. Compagnie bestimmt, vaccinirte Färsen für ihre Schiffe zu liefern, um die Revaccination jener Passagiere möglich zu machen, welche dieselbe verlangen. Auf einem in der Nähe des Pacifics kreuzenden Schiffe waren näm-

lich 12 Tage, nachdem die ersten Anzeichen des Blatternausbruches aufgetreten waren, der ganze Stab und ein grosser Theil der Mannschaft des Schiffes erkrankt und 8 Todesfälle erfolgt. In Folge dessen wurde die obige Massregel für jedes weitere aussegelnde Schiff eingeleitet. R.

Die bereits in eine wahrhaft entsetzliche Länge gezogene Debatte der **Académie méd. de Paris über die Vaccination** (14) bewegte sich im Jahre 1869 hauptsächlich um die Frage, ob **die Kuhpocken- oder die humanisirte Lymphe** vorzuziehen sei. Die erstere fand in Depaul, die letztere in Guérin ihre Hauptvertheidiger; die beiden Herren führten auch anfänglich fast allein das Wort, mitunter in ziemlich heftiger Weise; erst im weiteren Verlaufe der Debatten betheiligten sich auch andere Academiemitglieder an der Discussion, vielleicht zur Bewahrung vor Schlafanwandlungen. Guérin trachtete vor Allem die namentlich von Depaul gegen die Verwendung humanisirter Lymphe vorgebrachten Einwürfe zu entkräften. Eine allgemeine Schwächung ihrer Wirksamkeit in Folge der langen Fortsetzung ihrer Uebertragung von Arm zu Arm läugnet er, und erklärt die zu gewissen Zeiten an einigen Orten gemachten unläugbaren Beobachtungen solcher Art für zufällige vereinzelte Ausnahmen, welche zudem auch auf einer vernachlässigten Züchtung und Pflege der Lymphe beruhen könnten. In Betreff des gewichtigeren Vorwurfes der Fortpflanzung syphilitischen Virus im Wege der Impfung bestreitet Guérin vor Allem das Erwiesensein des syphilitischen Charakters der bisher beobachteten Fälle. Namentlich unterzieht er dabei die schon im Jahre 1867 discutirte sogenannte Impfsyphilis-Epidemie in „Morbihan" einer scharfen Kritik. Man habe angegeben, bei 127 vaccinirten Kindern Symptome der Syphilis constatirt zu haben, alle genasen, die 97 ohne jegliche medicamentöse Behandlung ebensogut, wie die 30, bei welchen man eine antisyphilitische Cur eingeleitet habe. Dr. Bodolio habe 70 Tage nach der Impfung eine Anzahl dieser Kinder besucht und bei keinem derselben Zeichen von Syphilis gefunden. In demselben Departement, sagt Guérin ferner, sind zur selben Zeit an verschiedenen Orten ganz analoge Vorkommnisse beobachtet worden; gleichzeitig hat man auch Erysipele zahlreich auftreten gesehen und G. ist geneigt, diese Fälle nicht als Vaccina syphilitica, sondern als anomalen Verlauf der Schutzpocken anzusehen. Der letztere bestand nur darin, dass die Pusteln sehr gross waren, mit heftigeren Entzündungserscheinungen einhergingen und tief in das Gewebe der Cutis griffen. Weiter behauptet G., dass in anderen als Vaccinesyphylis aufgeführten Fällen durchaus nicht mit Sicherheit constatirt werden konnte, dass das Kind, von welchem man abgeimpft hatte, mit Syphilis behaftet war. Hierauf führte er eine Reihe von Erfahrungen verschiedener Aerzte sowie von einzelnen Beobachtern angestellte directe Versuche an, durch welche dargethan wurde, dass die humanisirte Lymphe durchaus nicht der Träger des syphilitischen Contagiums sei. So hat Bousquet zweimal von notorisch syphilitischen Kindern ohne Kenntniss dieses Umstandes abgeimpft, einmal 5, das andere Mal 15 Kinder; keines davon wurde syphilitisch, obzwar man die Beimischung von Blut zur Lymphe während des Abimpfens ganz unberücksichtigt liess. Delzenne hatte 1864 zahlreiche Revaccinationen an Erwachsenen vorgenommen und sich dabei der Lymphe von drei anscheinend gesunden Kindern bedient. Sechs Wochen darauf zeigte eines derselben Symptome häreditärer Syphilis und starb. Die genauesten Nachforschungen ergaben jedoch, dass keine der damals vaccinirten Personen primär (?) syphilitisch wurde. Delzenne wagte sogar an sich selbst Versuche zu machen; er impfte sich Lymphe eines

syphilitischen Weibes ein und erhielt normale Pusteln, ohne dass Zeichen von Syphilis nachgefolgt wären. Ein zweites Mal ergab derselbe Versuch gar kein Resultat sowohl bezüglich der Impfpusteln als der Syphilis. Ein ebenso negatives Resultat erhielt Delzenne bei einem dritten Experimente, wo er sich in Gegenwart von Bays de Loney die Vaccinelymphe eines mit papulösem Syphilide und Placques muqueuses behafteten Weibes, das er vaccinirt hatte, selbst einimpfte.

Wie erwähnt, führt G. viele Fälle von angeblicher Vaccinesyphilis an, die man hie und da beobachtete, und die sich nach G. einfach auf einen anomalen Verlauf der Vaccine zurückführen lassen. Er citirt Beispiele, wo bei einem oder dem anderen Impfling statt der normalen Schutzpocke Geschwürsbildung, Pemphigusblasen, erysipelatöse, phlegmonöse und gangränöse Processe beobachtet wurden. Die Mehrzahl solcher Kinder sei ohne jede specifische Behandlung genesen, habe auch späterhin keine bemerkbaren Zeichen von Syphilis gezeigt und ebenso hätten die angestellten Recherchen in vielen Fällen weder bei dem Kinde, von dem abgeimpft wurde, noch bei dessen Eltern syphilitische Affectionen ergeben. Dagegen seien oft tuberculöse und scrophulöse Erkrankungen der Eltern des geimpften Kindes, bei dem eben jener anomale Verlauf vorkam, constatirt worden, und G. ist der Ansicht, dass eine krankhafte lymphatische Constitution des geimpften Kindes ganz wohl auf den Verlauf der Vaccinepusteln störend einwirken könne. Ebenso ist es ihm und Anderen oft vorgekommen, dass zu Zeiten, wo Erysipele, Diphtheritis, Puerperalfieber herrschten, wo bei vielen auch nicht geimpften Kindern Pemphigus auftrat, dieser anomale Verlauf der Schutzpocken beobachtet wurde, und manche Aerzte sahen sich genöthigt, das Impfgeschäft zeitweilig ganz zu sistiren, so lange diese ungünstigen epidemischen Einflüsse sich geltend machten. G. gelangt schliesslich zu folgenden Schlüssen: 1. Es ist bis jetzt nicht gelungen, die humanisirte Pockenlymphe als Träger irgend eines Contagiums überhaupt und speciell des syphilitischen zu erweisen. 2. Die bezüglich der Syphilis angestellten directen Einimpfungsversuche mittelst dieser Lymphe haben durchwegs negative Resultate ergeben. 3. Viele als Vaccine-Syphilis figurirende Fälle gehören ganz anderen Krankheitsprocessen an. G. kommt nun auf die Unterschiede zwischen der humanisirten und der ursprünglichen Kuhpockenlymphe zu sprechen, wobei er die von Dépaul der letzteren vindicirten Vortheile einer eingehenden Kritik unterzieht. Der Vorwurf, dass die humanisirte Lymphe der Träger von Contagien sei, trifft die Kuhpockenlymphe in gleichem Masse, denn auch die Thiere sind contagiösen Krankheiten unterworfen, die man noch dazu nicht alle genau kennt. Die oben erwähnten entzündlichen und ulcerösen Processe sind auch bei der animalen Impfung schon vielfach beobachtet worden, wobei noch der Umstand hinzukommt, dass letztere Impfmethode als solche bei weitem weniger erprobt ist. Die humanisirte Lymphe ist nach G. von der der ursprünglichen Kuhpocke wesentlich verschieden, indem er auf das Durchpassiren des Contagiums durch den menschlichen Organismus grosses Gewicht legt und den Grad der Schutzkraft, welchen die Lymphe gewährt, zum Theile von diesem Umstande abhängig macht. Der Unterschied sei auch im Verlaufe der beiden Vaccinen in markirter Weise ausgeprägt. Die Incubationszeit der Kuhpocke ist von längerer Dauer als jene der humanisirten, die Eruption beginnt meist erst mit dem 5., häufig auch am 6., 8. bis 10. Tage; die Pusteln selbst durchlaufen viel rascher ihre Stadien, sie dauern höchstens 4 Tage; ihre Virulenz nicht über 8 Tage; alles Eigenschaften, die zu Ungunsten der Kuhpocke gegenüber

der humanisirten sprechen. G. weist ferner auf die günstigen Erfolge hin, welche die übliche Impfung mit humanisirter Lymphe jahrelang geliefert habe, da ihre Schutzkraft gegenüber wiederholten Blatternepidemien hinreichend erprobt wurde. Bezüglich der Kuhpocke seien diese Proben noch nicht vorhanden und erst von der Zeit zu erwarten. Eine grosse Unzukömmlichkeit, betreffend die praktische Anwendung der Kuhpocke, sieht er darin, dass dieselbe viel schwieriger und umständlicher zu beschaffen sei, indem man ja nicht überall gleich eine Färse zur Disposition habe.

Dépaul, dessen Ansichten im Vorangehenden bereits erwähnt wurden, hält dagegen alle seine Behauptungen aufrecht, indem er Guérin vorwirft, bloss die zu seinen Gunsten sprechenden Facta angeführt, die widerstreitenden hingegen verschwiegen oder entstellt zu haben. Er hält dafür, dass die humanisirte Lymphe eine Abschwächung im Laufe der Zeit erlitten habe und der Regeneration bedürfe. Wenn ferner Guérin die Möglichkeit der Einimpfung von Syphilis durch die Vaccination ganz in Abrede zu stellen scheint, führt D. seinerseits Thatsachen und Erfahrungen an, welche die Existenz der Vaccina syphilitica sicherstellen sollen. Was die famosen Fälle von Morbihan betrifft, so sind diese streng zu scheiden, jene von Auray seien ganz andere als die sich zu Vannes begeben haben. Die ersteren seien ganz unbestreitbare Fälle von Syphilis und nicht zu vermischen mit letzteren, die allerdings nur zu jenen abnormen Zufällen zu zählen seien, wie man sie auch anderwärts zu beobachten Gelegenheit hatte, ohne zur Annahme von syphilitischer Infection Veranlassung zu haben. Die Versuche Delzenné's beweisen nichts mehr, als dass die reine Vaccinelymphe nicht Träger des Contagiums sei; da sich ihr jedoch beim Abimpfen sehr leicht etwas Blut beimengen könne, so wird die Möglichkeit der Infection nicht ausgeschlossen. Am 19. August 1865 wurden von Depaul zahlreiche Kinder und Erwachsene geimpft, von denen hierauf eine Anzahl unter unzweifelhaften Symptomen von Syphilis erkrankten; diess wurde von mehreren Aerzten, darunter Ricord und Hardy constatirt. Ebenso weiss er Fälle anzuführen, wo bei dem Lymphe gebenden Kinde Syphilis gefunden wurde, von dem die Infection Geimpfter ausgegangen ist. Er kömmt zu dem Schlusse, dass die Vaccine-Syphilis durchaus nicht ein Märchen, sondern eine traurige Thatsache sei und von den erwähnten ulcerösen und pemphigoiden Processen sowie von anderen Entzündungen im Gefolge der Impfung, welche in epidemischen Einflüssen oder krankhafter Constitution des Impflings begründet sind, wohl unterschieden werden müsse. Die von D. empfohlene Methode besteht darin, dass man echte Kuhpocke auf eine Färse impft, von welcher dann zwischen dem 4. bis 7. Tage der Eruption die Lymphe abgenommen und auf die Impflinge übertragen wird. Den Effect dieser Impfung schildert er folgendermassen: Die Incubationszeit beträgt in der Regel drei Tage, nur ausnahmsweise 4, 6 bis 8, ja sogar 10 Tage. Die Eruption dauert bis zum 8. oder 10. Tage. Die Pusteln sind 2- bis 3mal grösser wie bei der gewöhnlichen Impfung, strotzend gefüllt, der Entzündungsstoff grösser, am 7. und 8. Tage treten meist Allgemeinerscheinungen auf; oft beobachtet man überzählige Pusteln und zuweilen selbst eine allgemeine Eruption. Was die Schutzkraft dieser Impfmethode anbelangt, so weiss er verschiedene Fälle anzuführen, wo die echte Kuhpocke sich gegenüber von Blatternepidemien als wirksam bewährte. Auch **Bouchardat** redet der animalen Vaccine das Wort, ohne jedoch die humanisirte zu verwerfen; er sucht die widerstreitenden Ansichten Guérin's und Depaul's zu vermitteln, indem er den Vorzug der einen oder der anderen Impfmethode nicht in den

äusseren Erscheinungen, dem Verlaufe der durch sie gesetzten Dermatitis, sondern einzig und allein in der Schutzkraft gegen die Variola sucht, wesshalb er den Rath gibt, eine abwartende Stellung zu nehmen, bis man die gemachten Erfahrungen vergleichen könne. Die Vaccine-Syphilis lasse sich zwar nicht ganz in Abrede stellen, sei jedoch gewiss ein äusserst seltenes Vorkommniss, immerhin jedoch Grund genug, der animalen Impfung, falls sie sich sonst praktisch bewährt, vor der humanisirten Lymphe den Vorzug zu geben. — **Bousquet** wirft einen historischen Rückblick auf die wechselnden Ansichten hinsichtlich der Dauer für die Schutzkraft der Vaccine. Jenner habe sich ursprünglich absolute Immunität für die Lebensdauer des Individuums versprochen; schon nach mehreren Jahren waren jedoch Zweifel aufgetaucht; im Jahre 1803 constatirte man einzelne Fälle, wo geimpfte Personen von Variola befallen wurden: 1806 und 1809 kamen noch zahlreichere derartige Fälle vor, so dass man allmälig zu der Ansicht gelangte, die Impfung schütze nur in den allerersten Jahren vollständig, später immer weniger. Aber immerhin sei der Verlauf der Krankheit viel milder und gutartiger bei Geimpften, als bei Ungeimpften; wobei Bousquet zugleich darauf hinweist, wie dieser Umstand geeignet sei, den präsumtiven Fall von Entartung und Abschwächung der Schutzpockenlymphe zu erklären. Es könne auch ebensowenig von einer Verunreinigung der Lymphe durch syphilitisches Contagium die Rede sein; alle angeführten Beispiele entbehren der nöthigen Klarheit; bisher habe man keinen Fall aufzuweisen, wo das Factum über jeden Zweifel erhaben wäre; dagegen zahlreiche negative Resultate als Ergebniss directer Versuche; in die Alternative versetzt angesichts einer Variolaepidemie entweder gar nicht oder mit der Pockenlymphe eines syphilitischen Individuums zu impfen, würde er ohne Bedenken das Letztere thun. — Diberder weist darauf hin, dass die Recherchen, welche Bourdais in neuester Zeit bezüglich der Fälle von Morbihan und speciell jener von Auray angestellt, ihren nicht syphilitischen Charakter ausser Zweifel erscheinen lassen. Bourdais hat nämlich bei keinem jener Kinder Symptome von secundärer oder tertiärer Syphilis gefunden, sie hatten sämmtlich normale Impfnarben und von 70 Kindern, die theils er, theils Andere besucht haben, waren in den drei Jahren nur zwei gestorben. G.

An diese Erörterungen der französischen Academiker schliessen sich auch englische Aerzte an, so betreibt Dr. **Blanc** (15) **die Verbreitung der animalen Vaccination** in einer Adresse an das ärztliche Publicum, welche einige nicht uninteressante Schlagschatten auf das ganze Verfahren wirft. Er sagt: „Die von Färsen in Phiolen gesammelte Vaccine ist nicht haltbar und haftet, wenn versendet, meist nur dann, wenn sie ganz frisch ist“. Daher räth er nur die unmittelbare Uebertragung von der Färse auf das Kind, diejenigen aber, welche die humanisirte Lymphe nicht perhorresziren oder gar vorziehen, mögen sich Behufs der Impfung zu dem Verf. oder anderen Aerzten, die sich mit animaler Vaccination befassen, ein- oder zweimal der Woche mit einigen gesunden Kindern bemühen. Die Lymphe, welche von diesen oder einer zweiten Generation von Impflingen abgenommen wird, lässt sich weit besser bewahren und behält länger ihre Haftungsfähigkeit. Wenn die Fortpflanzung von Kind auf Kind nicht allzulange fortgesetzt wird, behält die Lymphe noch ziemlich lange die Eigenschaften der echten Kuhpocke. Dagegen haftet nach B. die unmittelbar von der Färse in Phiolen gesammelte Lymphe selbst nach 14 Tagen sicher, wenn man damit wieder eine Färse impft, und er räth daher, dass der auswärtige Arzt, der von ihm echten Kuhpockenstoff beziehen will, vor dem

Beginne der Impfung in seinem Bezirke zuerst eine Färse impfen und von dieser die Impfung der Kinder beginnen und fortsetzen möge. Dr. **Ballard**, welcher die auf diesem Wege erzielten Erfolge gleichfalls sehr hoch anschlägt, macht darauf aufmerksam, dass der Verlauf der originären Kuhpocke etwas langsamer als jener der humanisirten sei, und dass man daher die Vorzüge der ersteren bei einem schon am 8. Tage nach der Impfung geschehenden Vergleiche von Kindern, die mit humanisirter und animaler Vaccine geimpft wurden, nicht richtig werth zu schätzen vermöge. Ballard hält übrigens dafür, dass die Haftungsfähigkeit der in Phiolen gesammelten animalen Lymphe nur in sehr heissen Jahreszeiten nicht über 14 Tage lang andauere, wo endlich auch humanisirte Lymphe ihre Wirksamkeit früher als sonst verliere. Trotzdem zieht er die Bewahrungsweise solcher Lymphe auf Elfenbeinspitzen (Lanzetten) vor.

Dr. **Hinds** (16) bedauert, dass man eine Aufbewahrungsart der Lymphe, welche ihm weit vorzüglicher zu sein scheint, gänzlich ausser Acht lasse. Jahrelange Erfahrung habe ihn überzeugt, dass keine andere Methode so geeignet sei, das gesammelte Virus selbst für zwei Jahre noch haftungsfähig zu erhalten, als die Verwahrung der auf Elfenbeinspitzen getrockneten Lymphe in Säckchen von Goldschlägerhäutchen. Dieselben müssen etwa 2 Zoll lang und $^3/_4$ Zoll breit sein. Vier so imprägnirte Spitzen werden eingethan, dann streift man mit dem Daumen und den Fingern die Luft aus dem Säckchen gegen die Oeffnung heraus, befeuchtet hierauf die freien Ränder rasch mit der Zunge, schlägt sie ein- oder zweimal um und macht endlich den Verschluss durch Versiegeln sicher. R.

Noch in einem weiteren Aufsatze sucht Dr. **H. Blanc** (17) die Vorzüge der **animalen oder echten Kuhpocke** hervorzuheben. Derselbe glaubt, dass die eingefleischtesten Widersacher der Vaccination im Allgemeinen nicht so gefährlich für die Angelegenheit der Impfung seien, als die starren Anhänger der ausschliesslichen Verwendung der humanisirten Lymphe. Ebenso hält er den gegenwärtig auch in England eingeführten Impfzwang, besonders dann, wenn die bezüglichen gesetzlichen Vorschriften so lax gehandhabt werden wie bisher (also nicht allein in Oesterreich?! Ref.) für eher geeignet, Widerwillen und Renitenz als Sympathien und Förderung dieser gemeinnützigsten aller Massregeln zu schaffen. Seiner Ueberzeugung zufolge gewährt die unmittelbar von der Färse vollzogene Impfung folgende Vortheile: 1. Die so bezogene Lymphe sei frei von allen krankhaften und dyscrasischen Elementen. — B. glaubt offenbar an eine originäre Kuhpocke im strengsten Sinne des Wortes; ohne die grosse Wahrscheinlichkeit einer blossen Modification des Virus durch zufällige Uebertragung desselben vom Menschen auf das Thier zu berücksichtigen. Im Vorigen hat übrigens Guérin ganz richtig darauf aufmerksam gemacht, dass das Thier doch ebenfalls nicht für alle Fälle als absolut frei von Erkrankung — noch dazu wenig bekannter Erkrankung angenommen werden könne. 2. Die Lymphe besässe vollständig alle wesentlichen Eigenschaften, Wirksamkeit, Dauerhaftigkeit des Erfolges, und endlich könne man sich dieselbe stets und in jeder benöthigten Menge verschaffen. Peccatur intra muros et extra! Es scheint in der That, dass die Kämpen für und gegen die animale Vaccine in Angriff und Vertheidigung zu weit gehen, und über das Ziel schiessen, welches doch so nahe liegt, nämlich über keine der beiden Impfmethoden den Stab zu brechen. R.

Dr. Edw. **Ballard** (18) berichtet über nachstehende, in Islington vorgekommene Fälle von **Impferysipel**. Ein gesundes sechs Monate altes Mädchen wurde am achten Tage nach ihrer erfolgreichen Impfung als Stammimpfling benützt und es wurden 11 Kinder hintereinander von ihr vaccinirt. Sämmtliche 4 Pusteln am rechten Oberarme wurden dabei eröffnet, dieselben waren so wie die Areola ganz normal beschaffen, die Impflanzette war rein und nie zu etwas Anderem als zur Impfung verwendet worden. Zwei Tage später, also am zehnten Tage nach der Vaccination zeigte sich eine erysipelatöse Röthung an der rechten Schulter und verbreitete sich in den nächsten Tagen über den Arm bis zum Ellenbogen, später auch über den Stamm bis zum Nabel. Das Kind genas endlich, doch erkrankten mehrere der Kinder, welche von ihm zu einer Zeit geimpft worden waren, wo das Erysipel noch nicht ausgebrochen war. Bei dem einen (drei Monate zählenden) Mädchen bemerkte die eigene Mutter, dass das Kind nach der Vaccination sehr grämlich war und übel aussah, den nächsten Tag (also einen Tag früher als der Stammimpfling selbst erkrankte) kam ein rother Fleck oberhalb des oberen Impfstiches zum Vorschein und bis zum fünften Tage nach der Vaccination hatte sich das Erysipel über den ganzen Arm bis herab zur Handwurzel verbreitet; am zwölften Tage, wo an dem zuerst ergriffenen Arme das Erysipel bereits zurückgegangen war, trat es an dem anderen Arme auf, erreichte jedoch keine so beträchtliche Ausdehnung. Die Impfung war bei diesem Kinde erfolglos, es war das 7. in der Reihe der 11 geimpften Kinder. Bei einem anderen Impflinge, welcher in dieser Reihe der dritte war, einem schönen gesunden, ausschliesslich an der Brust genährten auch 3 Monate alten Knaben wurden ebenfalls zwei Impfstiche am linken Arme gesetzt. Noch am Abende des Vaccinationstages bemerkte seine Mutter, dass die Umgebung des unteren Impfstiches sich bedeutend röthete, die Röthung erstreckte sich am nächsten Tage bis über die Schulter und war am fünften Tage nicht allein über den ganzen Arm bis zur Handwurzel verbreitet, sondern hatte auch über den Rücken fortschreitend den rechten Oberarm erreicht. Am linken Vorderarme ist es zu Blasenbildung gekommen, die ergriffenen Hautpartien erschienen turgescirend, und es fand auch hier keine Pustelbildung statt. Das Erysipel aber ging noch weiter über den ganzen Stamm und die unteren Gliedmassen und das Kind starb am eilften Tage nach vorgenommener Impfung. Alle übrigen Kinder blieben frei von ähnlichen Affectionen und die Impfung haftete bei denselben in völlig normaler Weise. Unter solchen Umständen glaubt B. zur Erklärung dieser Fälle nicht nur von dem Impfarzte und seiner Lanzette, sondern selbst von dem Stammimpfling völlig absehen zu sollen. Mit Recht bemerkt er, dass es nichts Leichteres gebe und in der Gegenwart nichts beliebter sei, als bei Vorkommnissen dieser Art den Stammimpfling und die Lymphe zu beschuldigen. Hier ist aber aus mehreren Pusteln geimpft worden und bei der grossen Mehrzahl der Impflinge verlief die Vaccine vollkommen normal, der Stammimpfling erkrankte überdiess später als die zwei von ihm abgeimpften Kinder, folglich kann die Infection nur von einem dieser letzteren ausgegangen sein. — Das erstangeführte Mädchen, welches in der Reihe der geimpften Kinder das siebente war, konnte nicht dasjenige inficiren, welches als viertes geimpft wnrde, dieses war auch dasjenige, welches zuerst erkrankt war, und dessen Erkrankung zum Tode führte. — Dazu gehört freilich in Betracht der übrigen frei gebliebenen Impflinge, dass nur das weiter erkrankte Mädchen aus derselben Pustel geimpft wurde, wie der erkrankte Knabe. Der letztere war übrigens das Kind eines Fischhändlers und

Weniges möge hier angeführt werden, so der Unterschied der Sterblichkeit im preussischen Heere in Folge der Einführung der allgemeinen Revaccination (1835). Es versteht sich, dass K. die Dauer und die Höhe der Schutzkraft der Vaccine vom vorurtheilsfreiesten Standpunkte beurtheilt, und desshalb eben die Revaccination für nothwendig erkennt. Die erwähnten Ziffern aber sind folgende: In der preussischen Armee starben an Pocken:

1825—1834	496	Mann
1835—1844	39	„
1845—1854	13	„
1855—1864	12	„
1865	1	„
1866 (Kriegsjahr)	1	„

Ja es blieb die Armee inmitten grosser Pockenepidemien, welche die Civilbevölkerung des Landes während dieser Zeit heimsuchten, wie gefeit und unberührt. Wichtig sind ferner die meist dem englischen Blaubuche entnommenen Zusammenstellungen der relativen Häufigkeit und Sterblichkeit geimpfter und nicht geimpfter Pockenkranken aus dem Londoner Pockenhospital von Dr. Marson, aus dem Wiener allgemeinen Krankenhause von Hebra, aus dem Franz Josefs-Kinderspitale in Prag etc., deren Ergebnisse auch in einer Tabelle über das Mortalitätsprocent Geimpfter und Nichtgeimpfter aufgenommen erscheinen. Am meisten von geimpft gewesenen Pockenkranken starben nach dieser Tabelle im Wiener Krankenhause (12.5 pCt.), woselbst auch unter den Nichtgeimpften 51.2 pCt. mit Tod abgingen. Im Berliner Pockenhause war das Verhältniss 5.3 und 50 pCt.; im Londoner 7 und 35 pCt.; in Breslau 2.3 und 54.8 pCt.; in Böhmen 2.8 und 15.2 pCt.; in Niederösterreich 11.5 und 25.8 pCt. Noch wuchtigere Beweise für das segensreiche Wirken der Vaccination liefern die Belege über die Pockensterblichkeit vor und nach der allgemeinen Einführung der Vaccination, welche der Verf. ebenfalls grossentheils dem englischen Blaubuche entnahm, so insbesondere die dem Werkchen beigegebene graphische Tabelle der Pockensterblichkeit in Schweden von 1749 bis 1854, deren Anblick allein den Ungläubigsten zu überzeugen genügen dürfte, dass es einerseits nach wie vor der Einführung der Vaccination Pockenepidemien gegeben habe, welche sich in gewissen Zeiträumen wiederholen; dass die Pausen jedoch nach dem Jahre 1809 (Beginn des allgemeinen Impfzwanges) länger erscheinen, sowie dass andererseits die Verschiedenheit der jährlich auf eine Million Einwohner fallenden Pocken-Todesfälle von zwischen 5100 bis 7200 und der in der zweiten Hälfte nur einmal erreichten grössten Höhe von 700 nur der Vaccination zu danken sein könne, zumal andere zymotische Erkrankungen — Scharlach, Typhus etc. — im Durchschnitte keinen vergleichbaren Unterschied der Höhe der Sterblichkeit zwischen dem früheren und dem laufenden Jahrhunderte nachweisen lassen. — Eine andere Tabelle zeigt die Summen der jährlichen Sterbefälle an Blattern von einer Million der Bevölkerung in den Zeitabschnitten: 1777—1806 und 1807—1850, namentlich in den österreichischen Ländern. So starben in Niederösterreich vor der Einführung der Schutzpocken 2484, nach dieser 340; in Oberösterreich sammt Salzburg 1421 — 501; Böhmen 2174 — 215; Mähren 5402 — 255; Berlin 3422 — 176 etc. Bezüglich der Vaccinesyphilis hebt der Verf. hervor, dass auf mindestens 100—120 Millionen Impfungen, 25—26 Syphilisverimpfungen mit mehr weniger Gewissheit oder Wahrscheinlichkeit als solche bekannt, und dabei gegen 500 Personen als in solcher Weise erkrankt aufgezählt

wurden. Eine allerdings gegenüber der Zahl der Vaccinationen verschwindend kleine Anzahl, wozu noch zu bedenken kömmt, dass in einzelnen Ländern, wie z. B. in Baden, wo seit der Einführung der Vaccination über zwei Millionen Impfungen vorgenommen wurden, nicht ein einziger Fall dieser Art, ja dass in ganz Deutschland unter so vielen Millionen nur zwei solche Fälle bekannt wurden, in welchen aus grosser Fahrlässigkeit einmal ein Arzt und das andere Mal ein Wundarzt der Ueberimpfung der Syphilis sich schuldig gemacht hatten, und dass es andererseits, wie z. B. bei der Impfsyphilis in Morbillen, über welche von Dépaul und Roger in der Academie berichtet wurde, nicht immer sicher gestellt sei, ob es sich hier wirklich um Syphilis handelte. Derselbe Zweifel wurde auch vom Ref. (Sammelbericht im Jhrb. f. Phys. und Path. d. ersten Kindesalters pag. 251—52), und wie später ersichtlich wird, von Guérin u. m. A. ausgesprochen. Dem Ref. war übrigens das hier mitgetheilte Gutachten der Universität Charkow gegen die Impfung und den Impfzwang, welches in echt Hamernik'scher oder Roser'scher Weise abgefasst, wahrscheinlich von Prof. Lambl, der an der Spitze der Unterzeichner steht, redigirt worden sein dürfte, noch nicht bekannt. Was doch Böhmen für ein glückliches Land ist, solche über allem Gewöhnlichen stehende Grössen sein eigen nennen zu können!! Uebrigens irrt der geehrte Verf., wenn er glaubt, dass Lambl an der Redaction oder dem Inhalte des zweiten der unter dem gemeinsamen Titel „Aus dem Franz Josefs-Kinderspitale" erschienenen Bände irgendwie betheiligt war; dieser ist im Gegentheil ebenso gut durchwegs Hofr. Löschner's Arbeit als der erste von Lambl allein geschrieben wurde, welcher letztere sich überhaupt, so lange er in Prag war, nie mit klinischen Studien beschäftigte, sondern ausschliesslich der pathologischen Anatomie zugewendet hatte. Schliesslich bespricht auch **K.** in ganz unparteiischer Weise die Gefahren, mit welchen die Kuhpockenimpfung entweder wirklich verbunden sein kann, oder welche man ihr fälschlich zumuthet. Das Ganze aber ist in so schlichter, eindringlicher und ruhiger Weise geschrieben, dass jeder Leser die Eingangs dieser Besprechung gemachte Aeusserung des Ref. über die Bedeutung dieser Briefe wohl gerechtfertigt finden dürfte. R.

Die Schrift **Nieriker's** (12) über **Pocken und Impfung** ist in ihrer Art ebenfalls eine vorzügliche Arbeit. Sie ist mehr für den praktischen Arzt geschrieben, während Kussmaul's Briefe vorzüglich dem weiteren Kreise der Laien die Erspriesslichkeit und Wichtigkeit der Impfung klar zu machen bestimmt sind. **N.** stützt sich desshalb auch mehr auf pathologische Untersuchungen und eigene Erfahrungen, als auf einen massenhaften statistischen Apparat, und erörtert im ersten Theile der Broschüre zunächst das Wesen der Blatternerkrankung selbst, sowie die Verschiedenheit ihres Verlaufes beim Menschen und beim Thiere. Dabei geht er von der richtigen Voraussetzung aus, dass die Krankheit in ihrem Wesen beim Menschen wie beim Thiere dieselbe sei, dass aber das Blatterngift in dem thierischen Chemismus (wenigstens der Kuh) eine Abschwächung erfahre. Zugleich gedenkt er aber der Erfahrung, dass bei blos einmaliger Uebertragung des Variolastoffes auf die Kuh die Vaccine doch noch eine ziemliche Vehemenz bei der Zurückimpfung haben könne, so dass der Ausschlag nicht blos auf die Impfstelle beschränkt bleibt. Verf. hält die essentielle Verschiedenheit der Varicellen- von der Pockenerkrankung für vollständig sicher gestellt. Nicht nur, dass die Impfung des Varicellenstoffes kein Resultat ergibt, es artet auch das Uebel niemals in Pockenformen aus. Die Kuhpocken geben nicht den geringsten Schutz gegen

Weniges möge hier angeführt werden, so der Unterschied der Sterblichkeit im preussischen Heere in Folge der Einführung der allgemeinen Revaccination (1835). Es versteht sich, dass K. die Dauer und die Höhe der Schutzkraft der Vaccine vom vorurtheilsfreiesten Standpunkte beurtheilt, und desshalb eben die Revaccination für nothwendig erkennt. Die erwähnten Ziffern aber sind folgende: In der preussischen Armee starben an Pocken:

1825—1834	496	Mann
1835—1844	39	„
1845—1854	13	„
1855—1864	12	„
1865	1	„
1866 (Kriegsjahr)	1	„

Ja es blieb die Armee inmitten grosser Pockenepidemien, welche die Civilbevölkerung des Landes während dieser Zeit heimsuchten, wie gefeit und unberührt. Wichtig sind ferner die meist dem englischen Blaubuche entnommenen Zusammenstellungen der relativen Häufigkeit und Sterblichkeit geimpfter und nicht geimpfter Pockenkranken aus dem Londoner Pockenhospital von Dr. Marson, aus dem Wiener allgemeinen Krankenhause von Hebra, aus dem Franz Josefs-Kinderspitale in Prag etc., deren Ergebnisse auch in einer Tabelle über das Mortalitätsprocent Geimpfter und Nichtgeimpfter aufgenommen erscheinen. Am meisten von geimpft gewesenen Pockenkranken starben nach dieser Tabelle im Wiener Krankenhause (12.5 pCt.), woselbst auch unter den Nichtgeimpften 51.2 pCt. mit Tod abgingen. Im Berliner Pockenhause war das Verhältniss 5.3 und 50 pCt.; im Londoner 7 und 35 pCt.; in Breslau 2.3 und 54.8 pCt.; in Böhmen 2.8 und 15.2 pCt.; in Niederösterreich 11.5 und 25.8 pCt. Noch wuchtigere Beweise für das segensreiche Wirken der Vaccination liefern die Belege über die Pockensterblichkeit vor und nach der allgemeinen Einführung der Vaccination, welche der Verf. ebenfalls grossentheils dem englischen Blaubuche entnahm, so insbesondere die dem Werkchen beigegebene graphische Tabelle der Pockensterblichkeit in Schweden von 1749 bis 1854, deren Anblick allein den Ungläubigsten zu überzeugen genügen dürfte, dass es einerseits nach wie vor der Einführung der Vaccination Pockenepidemien gegeben habe, welche sich in gewissen Zeiträumen wiederholen; dass die Pausen jedoch nach dem Jahre 1809 (Beginn des allgemeinen Impfzwanges) länger erscheinen, sowie dass andererseits die Verschiedenheit der jährlich auf eine Million Einwohner fallenden Pocken-Todesfälle von zwischen 5100 bis 7200 und der in der zweiten Hälfte nur einmal erreichten grössten Höhe von 700 nur der Vaccination zu danken sein könne, zumal andere zymotische Erkrankungen — Scharlach, Typhus etc. — im Durchschnitte keinen vergleichbaren Unterschied der Höhe der Sterblichkeit zwischen dem früheren und dem laufenden Jahrhunderte nachweisen lassen. — Eine andere Tabelle zeigt die Summen der jährlichen Sterbefälle an Blattern von einer Million der Bevölkerung in den Zeitabschnitten: 1777—1806 und 1807—1850, namentlich in den österreichischen Ländern. So starben in Niederösterreich vor der Einführung der Schutzpocken 2484, nach dieser 340; in Oberösterreich sammt Salzburg 1421 — 501; Böhmen 2174 — 215; Mähren 5402 — 255; Berlin 3422 — 176 etc. Bezüglich der Vaccinesyphilis hebt der Verf. hervor, dass auf mindestens 100—120 Millionen Impfungen, 25—26 Syphilisverimpfungen mit mehr weniger Gewissheit oder Wahrscheinlichkeit als solche bekannt, und dabei gegen 500 Personen als in solcher Weise erkrankt aufgezählt

wurden. Eine allerdings gegenüber der Zahl der Vaccinationen verschwindend kleine Anzahl, wozu noch zu bedenken kömmt, dass in einzelnen Ländern, wie z. B. in Baden, wo seit der Einführung der Vaccination über zwei Millionen Impfungen vorgenommen wurden, nicht ein einziger Fall dieser Art, ja dass in ganz Deutschland unter so vielen Millionen nur zwei solche Fälle bekannt wurden, in welchen aus grosser Fahrlässigkeit einmal ein Arzt und das andere Mal ein Wundarzt der Ueberimpfung der Syphilis sich schuldig gemacht hatten, und dass es andererseits, wie z. B. bei der Impfsyphilis in Morbillen, über welche von Dépaul und Roger in der Academie berichtet wurde, nicht immer sicher gestellt sei, ob es sich hier wirklich um Syphilis handelte. Derselbe Zweifel wurde auch vom Ref. (Sammelbericht im Jhrb. f. Phys. und Path. d. ersten Kindesalters pag. 251—52), und wie später ersichtlich wird, von Guérin u. m. A. ausgesprochen. Dem Ref. war übrigens das hier mitgetheilte Gutachten der Universität Charkow gegen die Impfung und den Impfzwang, welches in echt Hamernik'scher oder Roser'scher Weise abgefasst, wahrscheinlich von Prof. Lambl, der an der Spitze der Unterzeichner steht, redigirt worden sein dürfte, noch nicht bekannt. Was doch Böhmen für ein glückliches Land ist, solche über allem Gewöhnlichen stehende Grössen sein eigen nennen zu können!! Uebrigens irrt der geehrte Verf., wenn er glaubt, dass Lambl an der Redaction oder dem Inhalte des zweiten der unter dem gemeinsamen Titel „Aus dem Franz Josefs-Kinderspitale" erschienenen Bände irgendwie betheiligt war; dieser ist im Gegentheil ebenso gut durchwegs Hofr. Löschner's Arbeit als der erste von Lambl allein geschrieben wurde, welcher letztere sich überhaupt, so lange er in Prag war, nie mit klinischen Studien beschäftigte, sondern ausschliesslich der pathologischen Anatomie zugewendet hatte. Schliesslich bespricht auch **K.** in ganz unparteiischer Weise die Gefahren, mit welchen die Kuhpockenimpfung entweder wirklich verbunden sein kann, oder welche man ihr fälschlich zumuthet. Das Ganze aber ist in so schlichter, eindringlicher und ruhiger Weise geschrieben, dass jeder Leser die Eingangs dieser Besprechung gemachte Aeusserung des Ref. über die Bedeutung dieser Briefe wohl gerechtfertigt finden dürfte. R.

Die Schrift **Nieriker's** (12) über **Pocken und Impfung** ist in ihrer Art ebenfalls eine vorzügliche Arbeit. Sie ist mehr für den praktischen Arzt geschrieben, während Kussmaul's Briefe vorzüglich dem weiteren Kreise der Laien die Erspriesslichkeit und Wichtigkeit der Impfung klar zu machen bestimmt sind. **N.** stützt sich desshalb auch mehr auf pathologische Untersuchungen und eigene Erfahrungen, als auf einen massenhaften statistischen Apparat, und erörtert im ersten Theile der Broschüre zunächst das Wesen der Blatternerkrankung selbst, sowie die Verschiedenheit ihres Verlaufes beim Menschen und beim Thiere. Dabei geht er von der richtigen Voraussetzung aus, dass die Krankheit in ihrem Wesen beim Menschen wie beim Thiere dieselbe sei, dass aber das Blatterngift in dem thierischen Chemismus (wenigstens der Kuh) eine Abschwächung erfahre. Zugleich gedenkt er aber der Erfahrung, dass bei blos einmaliger Uebertragung des Variolastoffes auf die Kuh die Vaccine doch noch eine ziemliche Vehemenz bei der Zurückimpfung haben könne, so dass der Ausschlag nicht blos auf die Impfstelle beschränkt bleibt. Verf. hält die essentielle Verschiedenheit der Varicellen- von der Pockenerkrankung für vollständig sicher gestellt. Nicht nur, dass die Impfung des Varicellenstoffes kein Resultat ergibt, es artet auch das Uebel niemals in Pockenformen aus. Die Kuhpocken geben nicht den geringsten Schutz gegen

A. Rahmer in Breslau 1869 geschriebenen Inaugural-Dissertation, seine gegenwärtigen Ansichten über die eine solche Uebertragung vermittelnden Medien. Während nämlich Viennois die Theorie aufstellte, dass einmal eine latente Syphilis durch die Vaccination manifestirt, andererseits die Syphilis auf Gesunde übertragen werden könne, wenn beim Acte der Impfung nebst der Lymphe auch Blut eines Syphilitischen übertragen wurde, dass ferner reine Vaccine immer nur Vaccine erzeuge: erhoben Köbner-Rahmer dagegen, dass die Inoculationen mit dem Blute Syphilitischer auf Gesunde nur dann positiv ausfielen, wenn die Blutmengen ziemlich gross gewesen und auf grössere Resorptionsflächen aufgetragen wurden, und dass (abgesehen von einigen sehr wenig verlässlichen statistischen Daten) geringe Blutbeimengungen nach Boeck in solchen Fällen sich als unschädlich erwiesen haben. Als Vehikel der Uebertragung erkennt diesem zufolge Köbner blos das Secret einer an der Basis der Pseudovaccinalpustel sitzenden syphilitischen Localaffection, mag dieselbe nun eine mit der Vaccination selbst erst eingeimpfte Ulceration oder beginnende Induration oder ein papulöses Infiltrat als Theilerscheinung einer bereits länger bestehenden constitutionellen Syphilis sein. Nachdem **A.** darauf hingewiesen hat, dass nicht nur er selbst in seinen: „Lehren vom syphil. Contagium," sondern vor ihm Gamberini schon von syphilitischen Producten sprachen, welche die Uebertragung bedingen dürften, geht er an die Widerlegung der oben angeführten Einwendungen Köbner's gegen Viennois. Man sei weder über die zur wirksamen Inoculation nöthige Menge noch über den Umstand im Reinen, zu welcher Zeit das Blut eines Syphilitischen mehr, zu welcher Zeit weniger mit Syphilis imprägnirt sei, unzweifelhaft sei nur, dass die Syphilis durch das Blut Syphilitischer übertragbar sei. — Gegen die Hypothese Gamberini-Köbner's aber ergebe sich der wichtige Einwurf, dass bei keinem der bisher bekannten syphilitischen ersten Stammimpflinge dieser Art zur Zeit der Weiterimpfung Geschwüre oder Infiltrate am oder unter den am 8.—10. Tage vollkommen normal aussehenden Impfbläschen nachgewiesen wurden. Es unterliege auch keinem Zweifel, dass in jenen Fällen, wo noch zweite Stammimpflinge intervenirten, die Weiterimpfung von diesen aus, bei welchen syphilitische Ulceration der Impfstellen wirklich beobachtet worden ist, mit gutem Grunde ebensowohl einem Infiltrate an der Basis, als dem durch den Einstich hervortretenden Blute zugeschrieben werden könne. **A.** fasst nun seine gegenwärtige Anschauung in Folgendem zusammen: 1. Für den ersten Stammimpfling ist nur die Bluthypothese annehmbar. 2. Bei dem zweiten Stammimpfling, der ursprünglich gesund vom ersten mit einem Gemische von Blut und Vaccine geimpft wurde, kann bei von ihm fortgesetzter Vaccination sowohl die Viennois'sche Lehre als jene Gamberini's geltend gemacht worden. 3. Für alle Fälle aber ist die normale Incubationszeit der Syphilis von im Mittel drei Wochen wegen des Einflusses der mit übertragenen Vaccine auf zehn Tage im Mittel herabzusetzen. R.

V. Findelanstalten, Kinderspitäler.

(22) a. Statut für die nieder-österr. Landes-Gebär- und Findelanstalt; b. Grundzüge des organ. Statutes für die Landes-Findelanstalt in Graz; c. Statut der mähr.-schles. Landes-Gebär- und Findelanstalt.

(23) Prof. H. J. Abelin: Meddelanden fran pediatriska Kliniken ä Allmänna barnhuset i Stockholm för är 1868. (Mittheilungen von der pädiatr.

Klinik im allgemeinen Kinderasyl zu Stockholm für das Jahr 1868). Sep. Abdr. aus: Nordiskt. Medicinskt. Arkiv B. II. Nr. 1.

(24) The new Hospital for sick Children in London: Evelina. Med. T. u. G. 1869. V. I. p. 663.

Die neuen Statuten der Landes-Findelanstalten in Wien, Graz und Mähren (22) sind schon insofern freudig zu begrüssen, als damit wenigstens ein Anfang mit der so nothwendigen Reform des Findelwesens in Oesterreich gemacht worden ist. Wer den letzten Theil des in diesem Hefte unseres Jahrbuches enthaltenen Rückblickes seiner Aufmerksamkeit gewürdiget hat, der wird mit Recht dafürhalten, dass der Ref. als Arzt der Prager Findelanstalt alle Ursache haben sollte, die Glücklichen zu beneiden, welche eine endliche Ordnung der Verhältnisse der Anstalt, welcher sie angehören, erlebten, was beim Ref. wenigstens noch immer zweifelhaft ist. Indess ist nicht jede Veränderung eine zweckmässige Reform und von letzterer kann unter den angeführten Statuten am allerwenigsten gesprochen werden bezüglich des Statutes der mähr.-schles. Landes-Gebär- und Findelanstalt. Doch hat auch dieses Statut trotz seiner gewichtigen und zahlreichen Gebrechen, so wie das Grazer manche vorzügliche Einzelheiten aufzuweisen, während das Wiener Statut, welches seit 1. Jänner 1870 bereits in Wirksamkeit steht, im Ganzen und Grossen viel besser ist und nur in Einzelheiten Manches zu wünschen übrig lässt. Da dieses Statut auch in entsprechender Form und in systematischer Gliederung obenan steht, übrigens die grösste aller Findelanstalten Oesterreichs betrifft und schon in dieser Beziehung von grösster Bedeutung ist, sei es dem Ref. gestattet, dasselbe insbesondere ins Auge zu fassen und aus den beiden anderen Statuten nur die abweichenden Bestimmungen einer Besprechung zu unterziehen. Der erste Vorzug dieses Statutes, welchen es übrigens mit dem sonst wie gesagt sehr gebrechlichen mährischen Statute gemein hat, ist, dass bei deren Ausarbeitung der Gedanke festgehalten wurde, dass eine Reform des Findelwesens nach österreichischem Begriffe in keinem Lande durchzuführen sei, ohne gleichzeitige Regelung der Verhältnisse der Landes-Gebäranstalt, wesshalb die genannten Statuten beide diese Anstalten gemeinsam umfassen. Der Ausschuss des steiermarkischen Landtages für Findelwesen hat darum auch seine Meinung dahin ausgesprochen, dass ohne gleichzeitige Vorlage eines Statutes für das Gebärhaus, die Berathung des organischen Statutes für das Findelwesen nicht zulässig erscheine. Das Kapitel des Wiener Statutes, welches von der Directionsleitung der beiden verbundenen Anstalten handelt, dürfte wohl als die schwächste Seite des Statutes zu betrachten sein. Ein aus den zwei Professoren der Geburtshilfe und den zwei Primarärzten bestehendes Directionscollegium und ein in der Regel aus demselben hervorgehender Director, der vom Landesausschusse auf die Dauer von 3 Jahren ernannt wird, und an die Beschlüsse des Directionscollegiums nicht gebunden ist, — das sind Einrichtungen, welche sich erst im Laufe der Jahre als ersprieslich bewähren müssen, ehe sich der Unbefangene bescheidener Zweifel über ihre Zweckmässigkeit begeben kann. Das Beste dabei ist noch die Bestimmung, dass der amtirende Director gleichzeitig Abtheilungsvorstand bleibt. Für das Findelinstitut ist es namentlich von hoher Wichtigkeit, dass die Leitung der äusseren Pflege der Findelkinder und jene des Findelhauses, oder besser gesagt der Ammen- und Säuglingsabtheilung in eine Hand gegeben wurden. Nur in diesem Punkte berührt die obige Massregel das Findelwesen selbst näher, —

und macht diese gewünschte Vereinigung zum mindesten möglich; in Brünn ist die letztere ebenfalls durchgeführt. Weit wichtiger in dieser Beziehung, weil in das Princip der Findlingsversorgung einschneidend, ist die im §. 14 indirect aber deutlich ausgesprochene Aufhebung der unbedingten Geheimhaltung. Es steht nämlich einer Kreissenden, welche in die Zahlabtheilung eintritt, nur dann frei, jede Auskunft über ihre Herkunft und Person zu verweigern, wenn sie das Kind nach der Entbindung wieder mit sich nimmt. So wie jedoch das Kind in die Findelanstalt aufgenommen werden soll, hat sie sich unter Zusicherung der Wahrung des Amtsgeheimnisses für die normale Verpflegszeit des Findlings, über ihre Person und Heimatsverhältnisse auszuweisen. Die sonstigen Bestimmungen bezüglich der Art der Verpflegung der nach den einzelnen Classen auf der Zahlabtheilung Verpflegten sind ganz dieselben wie die bisher an österreichischen Gebär- und Findelanstalten durchwegs bestandenen. — Nach dem Statutenentwurfe hätte auch die Grazer Findelanstalt die von zahlenden Wöchnerinen des Gebärhauses gebornen Kinder (in §. 1) nur auf die Dauer der Zahlung aufzunehmen, — welche Einrichtung selbstverständlich die vorhergegangene Sicherstellung der Person der Mutter nöthig machen dürfte. — Dagegen erhält §. 18 des mährischen Statutes die Geheimhaltung der zahlenden Mutter vollkommen aufrecht. — Ref. ist schon zu oft für die Aufhebung der unbedingten Geheimhaltung öffentlich aufgetreten, als dass er es nöthig hätte, hier abermals die Gründe auszuführen, welche ihn bewegen, in der Aufhebung dieses letzten Makels, der dem österreichischen Findelversorgungssysteme von seinen italienischen Vorbildern anklebte, die heilsamste Reform zu begrüssen. Bezüglich der Aufnahmsbedingungen (abgesehen von den Taxbeträgen der sogenannten zahlenden drei oder weniger Classen, welche nichts Wesentliches sind, da sie sich jede einzelne Landesvertretung bemessen mag, wie sie will) ist hervorzuheben, dass die bisher allgemein an den Findelanstalten Oesterreichs bestandene Bedingung der unentgeltlichen Aufnahme, nämlich die Verpflichtung zum viermonatlichen Ammendienste in der Findelanstalt auch in dieses Statut übergangen ist. Im Grazer Statut findet dieser Umstand gar keine Erwähnung (weil eben die Regelung der Verhältnisse des Gebärhauses nicht berücksichtiget wurde), im mährischen wird die Verpflichtung der nach der dritten Classe (unentgeltlich) Aufgenommenen zum Ammendienste auf längstens 3 Monate bestimmt (§. 41). Nach dem niederösterreichischen Statute haben die Kinder ganz legal der Confession der Mutter zu folgen (§. 24), nach dem mährischen (§. 25) wird zwar dieser Grundsatz auch festgehalten, dagegen der Mutter frei gestellt, die Confession zu bezeichnen, in welcher das Kind erzogen werden soll. Das ist nun nach des Ref. Ansicht gross gefehlt; das Kind hat schon desshalb der Religion der Mutter unbedingt zu folgen, weil es einerseits gesetzmässig ist und weil anderseits die Verschiedenheit der Confession ein Hinderniss abgeben dürfte, der Mutter nach Ablauf der Normalzeit der Findelpflege ihr Kind zu übergeben, somit für die leichtsinnige und gefühllose Mutter ein bequemer und nicht zu behindernder Ausweg geschaffen wird, sich des Kindes für Lebenszeit und vollständig zu entledigen. — Will oder muss die Mutter das Kind aus dem Findelhause nehmen, hat sie nachgerade noch immer Zeit genug auf einen Confessionswechsel des Kindes zu denken; so lange jedoch das Kind in der Findelpflege steht, ist man einfach verpflichtet, das allgemein bindende Gesetz bezüglich der Confessionsverhältnisse unehelicher Kinder zu beobachten. Im Grazer Statut findet natürlich dieser sachwichtige Umstand keine Erwähnung. Der

nächste Punkt wäre die Gestelligmachung von Ammen in die Findelanstalt. Nach dem Wiener Statut (§. 21) sind alle Wöchnerinen, die nicht von einer Kranken- oder Irrenanstalt eingebracht werden, oder lebensgefährlich oder an ansteckenden Krankheiten erkrankt, oder endlich mit Syphilis behaftet, in die Findelanstalt am 10. Tage nach der Entbindung als Ammen zu transferiren. Ref. ist mit allem einverstanden, nur mit der letzten Ausnahme nicht. Es ist nothwendig und erspriesslich, dass gerade die venerisch oder syphilitisch erkrankten Müttér ausnahmlos, und wenn sie selbst aus dem Krankenhause in die Gebäranstalt transferirt wurden, in die Findelanstalt kommen. Wem soll das Kind einer solchen Mutter an die Brust gelegt werden und ist die Milch der ersteren nicht doch besser für dasselbe, als gänzliche Entziehung der Frauenmilch? Können endlich die Kranke und ihr Kind nicht ebensogut, bezüglich des Kindes besser in der Findelanstalt von ihren Leiden befreit werden als anderswo? Da ist man wieder einmal in eine althergebrachte Schablone getreten, aus der sich der Fuss, der fortschreiten soll, nicht herauszuarbeiten vermag! Eine Menge Kinder könnten gerettet werden, wenn man ihnen die Muttermilch nicht gewaltsam entzöge, und die Wissenschaft würde wahrlich damit nur bessere, weil vollständigere Beobachtungen über die Lues haereditaria gewinnen. Aber einen wissenschaftlichen Zweck mit dem Findelhause zu verbinden, liegt natürlich dem Wiener wie den anderen Statuten ganz ferne. Wie bereits ein anderer Besprecher des Wiener Statutes (Hr. Doc. Dr. Glatter, Blätter f. medic. Gesetzgeb. u. öff. Gesundheitspflege der med. Presse Nr. 22, 5. Juni 1870) hervorhob, ist in diesem besten aller bisher bekannt gewordenen Statute nicht einmal die Rede von einer Verpflichtung der Betreffenden, ihr reiches Beobachtungsmateriale auch wissenschaftlich zu verwerthen. Ref. meint nicht etwa eine ausgesprochene Bestimmung über jährliche zu veröffentlichende Berichte. Die Erfahrung lehrt, dass wo der innere Trieb fehlt ein solches Gebot wohl der Form nach erfüllt werden könne, ohne dass die Leistung die Wissenschaft sonderlich bereicherte. — Man mache kein Muss aus solchen Dingen, aber man bezeichne sie als wünschenswerth und unterstütze alle Bestrebungen dieser Art. — Man erlasse vor Allem nicht Bestimmungen, wie die oberwähnte, welche lauter als Alles dafür sprechen, dass eine wissenschaftliche Leistung von Seite der Findelanstalt als ein noch weiter hinter der Vaccination und der Abgabe von Privatammen stehender Nebenzweck erachtet werde.

Wir kommen nun zu der Aufnahme und der Verpflegung der Kinder in die Findelanstalt. Der Begriff eines Findlings ist in den verschiedenen Statuten nicht gleich scharf definirt. In Wien und Graz wurde die bleibende Aufnahme strenge auf die in der Anstalt geborenen Kinder beschränkt, bei auswärtig Geborenen jedoch die Aufnahme in jedem Falle von dem Ermessen des Landesausschusses abhängig erklärt — wie diess wohl recht und billig ist; in der Brünner Findelanstalt dagegen werden (§. 35) auch ausserhalb der Anstalt geborene Kinder, für welche die Taxe erlegt wird, dann weggelegte Kinder in den Verband der Findlinge (also bis zur Erreichung des Normalalters) aufgenommen und im letzteren Falle jene Gemeinde zu dem Erlage der Taxe verpflichtet, auf deren Territorium das Kind gefunden wurde. Die Höhe der Kindestaxen behält sich in Steiermark und Mähren der Landesausschuss vor, von Zeit zu Zeit festzustellen, im mährischen Statute wird aber zugleich (§. 36) die Billigkeit geübt, dass für Zwillinge und Drillinge, die in der Anstalt geboren sind, nur die einfache Taxe zu entrichten ist. Eine ganz entgegengesetzte und dem

bisherigen als Uebelstand zu rügenden Usus entsprechende Bestimmung finden wir im §. 28 der Wiener Statuten, wo für jedes Kind und zwar der Erlag der vollen Verpflegskosten (also eine Taxe von beiläufig 500 fl. ?) verlangt wird. Dagegen wird im Falle der Zurücknahme oder des Todes des Kindes der nicht verausgabte Betrag zurückerstattet. Die ausnahmweise zeitweilige Aufnahme unehelicher oder ehelicher Kinder für die Dauer der Erkrankung oder wegen Ablebens der Mutter, oder über Auftrag der Behörden (niederösterr. Statut §. 29) ist der bisherigen Gepflogenheit an den österreichischen Findelanstalten ganz analog. Bezüglich der Verpflegung der Kinder im Hause ist es dem Ref. aufgefallen, dass man in dem Wiener Statute (§. 34 und 35) eigentlich fast absieht von den zahlreichen Fällen, wo Kinder ohne die eigene Mutter in die Findelanstalt transferirt werden, und wegen ihrer Schwäche oder Erkrankung einer besonders entsprechenden Ernährung und Pflege bedürfen. Es steht nämlich geschrieben: Jede Amme leistet Ammendienst in der Regel ihrem eigenen Kinde und im Falle besonderer Tauglichkeit auch einem zweiten Kinde. Davon also, dass ein solches mutterlos eingebrachtes neugeborenes (von der Zahlabtheilung) oder schwaches, krankes Kind allein einer Amme übergeben werden könnte, wie diess in der Prager Findelanstalt in der Regel geschieht, ist gar keine Rede, und Ref. kann sagen, dass der letztere Vorgang sehr bedeutende Vortheile hat. — Er ist freilich nur dann möglich, wenn die Impfung im Hause in keinem solchen Umfange, wie diess bisher in der Wiener Findelanstalt der Fall ist oder gar nicht betrieben würde, wie in Prag. Wie nöthig es sei gewisse Kinder nur einzeln und ohne Milchgeschwister besorgen zu lassen, tritt namentlich bei den augenkranken hervor; doch auch bei sonst erkrankten Kindern, wo man kein so direct übertragbares Leiden vor sich hat, ist es ein Uebelstand das kranke mit einem gesunden Kinde zusammenzuthun. Das eigene Kind wird übrigens selbstverständlich immer den Löwenantheil an der Pflege einer solchen Person haben, und desshalb beobachtet Ref. in der Prager Anstalt das Gegentheil von der im Wiener Statute gegebenen Regel und wählt dort — wo er wegen Platzmangel manche Ammen mit zwei Kindern belasten muss — dazu meist nur solche Personen, welche eben kein eigenes Kind zu stillen haben. Die Auszahlung von Prämien an verdiente Ammen wird in der mährischen Anstalt auf eine Belohnung bei ihrem Austritte aus der Anstalt (§. 41) beschränkt, nach dem Wiener Statute dagegen (§. 35) erhalten Ammen, welche ausser dem Leben des eigenen auch das Leben des anvertrauten fremden Kindes durch besonders sorgfältige Pflege zu erhalten bemüht sind, für jede Woche der Dienstleistung eine besondere Remuneration. Der wichtigste Theil der durch diese Statuten angestrebten Reformen ist aber derjenige, welcher die Verpflegung der Findlinge ausserhalb der Anstalt, sowie deren Vertretung in der bürgerlichen Gesellschaft betrifft. In letzterer Beziehung behält das mähr. Statut unverändert die alte Norm bei, indem es §. 55 besagt, dass für die Zeit als ein Institutskind von der Anstalt erhalten oder unterstützt wird, die Direction die Vormundschaft über dasselbe übe. Weit mehr der Gerechtigkeit entsprechend ist die im §. 5 des Grazer Statutes enthaltene Verfügung: „Jede Aufnahme eines Findelkindes in die (äussere? Ref.) Findelpflege ist dem zuständigen Gerichte anzuzeigen. Das Gericht hat für das Kind einen Vormund zu bestellen etc.“ Da lässt sich doch hoffen, dass für das Wohl des Kindes, wenigstens einzelner Findlinge mehr geschehen dürfte, als die Direction einer solchen Anstalt überhaupt zu leisten im Stande ist. Trotzdem überträgt auch das Wiener Statut „die elterlichen Rechte über das Kind so

lange es sich im Verbande der Anstalt befindet (§. 44) an die Anstalts-Direction als Vormund.“ Jede Vertretung aber eines Kindes vor Gericht über Klage der Mutter auf Grund des §. 163 des bürgerl. Gesetzbuches gegen den Vater des Kindes, so wie jede Vertretung behufs Geltendmachung gleicher Erbrechte mit den ehelichen Kindern auf Grund des §. 854 in Hinblick auf das frei vererbliche Vermögen der Mutter geschieht nicht durch die Direction, sondern mittelst eines eigenen vom Gerichte ad hoc bestellten Vertreters.“ — Das klingt allerdings recht plausibel, aber es ist schwerlich zu erwarten, dass die Direction je den ersten Impuls zu einer solchen Wahrung der Rechte des Kindes geben werde, während diess wohl öfters der Fall sein würde, wenn es einen eigenen Vormund hätte. Wer kann es auch der Direction zumuthen, bei einer so grossen Zahl von Findelkindern sich in die Details der Verhältnisse der einzelnen zu vertiefen?

Bezüglich der äusseren Pflege nun sind es bloss das Grazer und Wiener Statut, die eine Unterstützung jener eigenen Mutter, welche ihr Kind aus der Anstalt zu sich zu nehmen bereit ist, in Aussicht stellen. Einer solchen Mutter bei ihrem Austritte aus der Anstalt eine Abfertigung auszuzahlen, wie diess in Graz bereits eingeführt war, hält Ref. geradezu für höchst unzweckmässig und verderblich. Nur derjenige, welcher gar keine Einsicht in die wirklichen Verhältnisse solcher Frauenspersonen besass, konnte auf diesen Gedanken verfallen. Bedachte man denn gar nicht, dass die Mutterliebe bei einer unter solchen Verhältnissen Entbundenen im Momente des peinlichen Schlussactes vorangegangener oft bitterer Duldungen nicht so tiefe Wurzeln besitzen könne, als bei dem Weibe, welches in der Schwangerschaft und bei dem Geburtsacte von der Liebe und Theilnahme ihrer Angehörigen getragen, den Neugeborenen mit wahrhaft freudiger Regung an ihre Brust schliessen kann? Es kann nie zu oft wiederholt werden, dass die Mutterliebe der Geschwächten meist erst durch ihr längeres Zusammensein mit dem Kinde und hauptsächlich durch die Opfer, welche sie ihm zu bringen genöthigt ist, zu ihrer natürlichen Tiefe und Innigkeit entfaltet werde. Desshalb ist es löblich und höchst erspriesslich, es jeder Mutter zu erleichtern, der, sei es nur flüchtigen Regung ihres Herzens folgen und ihren Säugling mit sich nehmen zu können. Aber mittelst einer Abfertigung darf das nicht geschehen. In der letzteren liegt für die Leichtfertige oder Verkommene, deren Herz noch nicht in Mutterliebe erwarmte, die Aufforderung sich gleichzeitig auf die bequemste und honorigste Weise von dem Dienste in der Findelanstalt sowie von dem Kinde zu befreien, ja noch obendrein eine für sie ansehnliche Summe Geldes zur eigenen Disposition zu erhalten. Was ist dann der Frivolen naheliegender als so viel als möglich von diesem Gelde für sich, so wenig als möglich für das Kind zu verwenden? Dieser Zweck wird nun in einer für sie straflosen Weise vollkommen erreicht, wenn sie ihr Kind einer Person in Obhut gibt, von welcher sie erwarten kann, dass diese das Kind in möglichst kurzer Zeit indirect oder selbst auf eine kluge Art direct dem Tode zuführt. Die lockere Mama hat dann ein gutes Geschäft gemacht, und wird trotzdem ihr Gewissen damit beschwichtigen, dass sie ja das Kind in die Pflege gegeben habe, und dass somit nicht sie, sondern die betreffende Pflegerin die Schuld an seinem Tode treffe. Ganz anders verhält sich aber die Sache, wenn man der eigenen Mutter nur unter den Bedingungen und in der Art einen Sustentationsbeitrag zuwendet, unter welchen der Pflegelohn fremden Parteien ausbezahlt wird. Die eigene Mutter muss so gut wie die fremde Pflegemutter ihr Kind selbst

pflegen und nähren; der Erhaltungsbeitrag darf ihr eben nur dann ausbezahlt werden, wenn dieser Umstand, sowie die entsprechende Pflege des Kindes durch die Findelaufsichtsorgane bezeuget wird, und ist sofort zu sistiren, wenn sie ausser dem Falle der eigenen Erkrankung ihr Kind einer anderen Person in Pflege gibt, denn das kann auch direct und mit besserer Auswahl von Seite der Findelanstalt geschehen. Ref. sieht daher wohl in Alinea 2 und 3 des §. 36 des Wiener Statutes ein Postulat der Findelreform erfüllt, wo das, was bisher geradezu verboten war, nämlich den von den Müttern bezeichneten Verwandten das Kind zu übergeben, sogar angeordnet wird, und wo es wieder den Müttern freisteht, Freunde oder sonstige Pflegeparteien für ihr Kind zu bezeichnen, — obgleich es auch in der letzteren Beziehung dem Primararzte unbenommen bleiben muss, im gegebenen Falle selbst solche auserlesene Parteien abzuweisen, wenn sie ihm überhaupt zur Uebernahme eines Pfleglings oder Brustkindes untauglich und ungeeignet erscheinen. Mit der kurzen Bestimmung der Alinea 1 jedoch: „Die Kinder sind daher 1. den eigenen Müttern, jedoch mit Beschränkung auf ein Kind in Pflege zu übergeben," welches somit involvirt, dass die eigene Mutter sowohl den vollen Pflegelohn der fremden Pflegepartei als für die ganze Zeit des Normalalters zu erhalten habe, kann sich Ref. nicht einverstanden erklären. §. 42, welcher die Umstände aufzählt, welche die Wegnahme des Pflegekindes von einer Partei umfassen, scheint wohl in einigen Beziehungen auch für jene Mütter Geltung zu haben, welche ihr eigenes Kind gegen Entgeld pflegen (so Alinea 2 und 3 des §. 41), obgleich hier von einer Wegnahme füglich nicht die Rede sein kann. Wir finden aber eine solche Schutzmassregel für das Kind nirgends ausdrücklich angeführt. — Gibt man der eigenen Mutter die volle Pflegegebühr ohne sich nach der Hand die Gewissheit zu verschaffen, dass sie ihr Kind selbst nährt und gut hält: so wird sie diese Vergünstigung dazu benützen, um sich sofort vom Ammendienste in der Gebäranstalt zu befreien, und ihr Kind selbst an eine Pflegepartei geben, wobei die Findelanstalt um Ammen verkürzt wird und der fernere Uebelstand eintritt, dass die Eignung dieser Partei weder amtlich, noch von Seite des Arztes controllirt wird. — Soll die Unterstützung der eigenen Mütter jene erfreulichen Folgen haben, welche von ihr in der That zu erwarten sind, so muss sie auf solche Individuen beschränkt werden, welche in Anbetracht ihrer Lebensverhältnisse nachweislich in der Lage sind, ihr Kind bei sich zu behalten. Der Pflegelohn darf ferner, wie diess Ref. schon vor Jahren ausgesprochen hat — die Höhe des Pflegelohnes einer Ziehmutter nicht erreichen, weil dann die eigene Mutter weniger veranlasst wird, sich ihres Kindes auch nur zeitweilig zu entledigen. Es erscheint endlich kaum billig, dass eine Frau für die Pflege eines ihr fremden Kindes nicht besser entlohnt werden sollte, als die eigene Mutter desselben. Es sollen aber auch nur diejenigen Mütter so unterstützt werden, welche die Aussicht bieten, dass ihr Kind bei ihnen besser verpflegt werden und gedeihen dürfte als bei fremden. Ist z. B. die eigene Mutter untauglich zum Stillen, würde Ref. die Auslieferung ihres Kindes an sie mit Pflegelohn gänzlich ausschliessen. Endlich dürfte es sich auch als viel zweckmässiger herausstellen, eine solche z. B. auf 3 Gulden monatlich herabgeminderte Unterstützung bloss auf die Dauer von 3 Jahren zu beschränken. Es handelt sich hier nämlich vor Allem darum, die Aussicht auf die Erhaltung des Kindes zu vergrössern, und die Mutter durch ihr Beisammensein mit dem Kinde enger und inniger an dasselbe zu ketten. Dieser Zweck ist während der drei Jahre gewiss so weit als möglich erreicht; nach

dieser Zeit aber ist das Kind eigentlich kein Findelkind mehr, sondern im Kreise der Seinigen, und dann tritt die Pflicht der Familie und der Gemeinde für dasselbe zu sorgen ein, während von der Landes-Communität Alles geschehen ist, was ihr zugemuthet werden kann, da die betreffende Person ihr Kind doch nur freiwillig mitgenommen hat. Dagegen war es weise und wohlgethan, die Verpflegsdauer so wie es früher war wieder auf 10 Jahre (§. 32) auszudehnen. Das Grazer und das mährische Statut beschränken sie auf 6 Jahre. Das ist nach des Ref. Ansicht gelinde gesagt, grausam. Ein seinen Angehörigen bis zum 6. Jahre entfremdetes Kind ihnen in diesem zarten Alter aufzuzwingen oder der Obhut einer Gemeinde ohne weitere Unterstützung zu überantworten, heisst ein solches Kind neuen Gefahren und neuen Duldungen aussetzen.

Ref. wendet sich nun zu denjenigen Vorschriften, welche die Entlohnung und Beaufsichtigung der Pflegeparteien behandeln. Damit die Pflege eines Kindes in den späteren Altersjahren möglichst entsprechend sei, dazu gehört gewiss vor Allem eine bessere Bezahlung der Pflegeparteien. Der nieder-österr. Landesausschuss hat daher den Nagel auf den Kopf getroffen, indem er feststellte, dass die Verpflegsgebühren in allen Lebensjahren des Findlings jenen für das erste Jahr bemessenen gleich zu bleiben haben. Diese Bestimmung ist gleichwohl nicht in das Statut selbst übergegangen. So widersinnig und zweckwidrig jedoch das bisher üblich gewesene Herabmindern des Pflegelohnes mit dem steigenden Alter des Findlinges, im verkehrten Verhältnisse zu der mit dem wachsenden Bedürfnisse sich erhöhenden Anforderung auf materielle Opfer von Seite der Pflegepartei war und ist: der steiermärkische und mährische Landesausschuss haben an dieser colossalen Ungerechtigkeit festgehalten, und der erstere den Pflegerinnen für das erste Jahr (so wie in Laibach) 31 fl. 50 kr., im zweiten 25 fl. 50 kr. und vom dritten bis siebenten je 21 fl. öst. W. jährlich ausgesetzt, während die mährischen Findelinstitute im ersten Jahre 50 fl. 40 kr. (monatlich 4 fl. 20 kr.), im zweiten 42 fl. (3 fl. 50 kr. pr. Monat) vom dritten bis sechsten 31 fl. 50 kr. (2 fl. 62½ per Mon.) zahlen. Die letzteren Zahlungsverhältnisse sind übrigens noch immer besser als bei den böhmischen Findlingen, aber das Princip ist eben an sich ein unrichtiges. Es dürfte sich daher überall anempfehlen in dieser Beziehung wenigstens das Wiener Statut nachzuahmen. Was nun die Beaufsichtigung der in äusserer Pflege versorgten Findlinge anbelangt, so begegnen wir in allen drei Statuten der heimathlichen Gemüthlichkeit, die sich damit begnügt, wenn diese oder jene Seite nur in einem Paragraphe berührt wird, mag die ausgesprochene Anordnung dem Zwecke entsprechen oder nicht, eine Aussicht befolgt zu werden haben oder nicht. Man glaubt seiner Verpflichtung Genüge geleistet zu haben, wenn nur eine Verfügung oder Andeutung über den Punkt ausgesprochen ist. Eine solche Andeutung ist im §. 41 des Wiener Statutes, dass es Sache der Gemeinde sein wird, die Einflussnahme humanitärer Vereine zur Herstellung einer wirksamen Controle zu regeln. Das Grazer Statut sagt wieder (§. 16): Zur Ueberwachung sind die Pflegeparteien durch die dazu bestellten Organe (also die alten? Ref.) wenigstens einmal jährlich!!! in ihrer Wohnung zu besuchen etc. Das mährische Statut vertraut dagegen §. 49 die Ueberwachung der Institutskinder ausser der Anstalt der Geistlichkeit, den öffentlichen Aerzten, den Gemeindevorstehern und besonderen, vom Landesausschusse im erforderlichen Falle (sic!) zu bestellenden Waiseninspectoren an. Wenn sich nun der unbefangene Leser die Hand aufs Herz gelegt, frägt: Wird durch diese eine Art gesetzlichen Anstriches

besitzenden Phrasen dem auswärts versorgten Findlinge ein wirksamerer Schutz gegen Vernachlässigung und üble Behandlung von Seite der Pflegepartei erwachsen, als ihn die bisherigen an sich mangelhaften und noch mangelhafter befolgten bezüglichen Vorschriften gewährten? Die Antwort wird lauten: Nein! — Wir, die wir uns in Böhmen noch ganz der ursprünglichen Einrichtungen von Seelsorger, Gemeindevorsteher, gelegenheitlichen Findelvater und Findelaufsehern in der Umgebung Prags erfreuen, müssen in dieser Beziehung sagen: wenn man nichts besseres schaffen will, lasse man es lieber beim Alten! Nachlässige oder ungenügende Aufsicht ist doch immer noch besser als gar keine oder als eine sich nur alle Jahre einmal wie eine Kirchenvisitation wiederholende. So lange man übrigens dazu nicht für jeden Bezirk eine bestimmte, einerseits fachkundige und andererseits unabhängige Vertrauensperson, am besten einen Arzt, von Seite des Landes definitiv zur Beaufsichtigung der Art der Pflege des gesunden, und zur Behandlung des kranken Findlinges bestellen und bezahlen, sowie mit ganz genauen Instructionen und Vollmachten versehen, endlich auch andererseits für die Erfüllung ihrer Pflicht verantwortlich machen wird, bleibt die ganze Findelaufsicht ein leeres Wort, und man hat es nur der Zufälligkeit und dem oft bewundernswerth guten Willen der Mehrzahl der Pflegeparteien zu verdanken, dass die Anzahl der traurigen Erfahrungen auf diesem Gebiete bisher keine grössere wurde, als sie ist, — und dass die Fälle vorzüglicher Pflege nicht seltener geworden, als sie es wirklich sind. Ein anderer wichtiger Punkt wird endlich merkwürdigerweise nur im mährischen Statute im §. 56 berührt. Hier steht: „die der Anstalt bis zu ihrer weiteren Unterbringung zurückgebrachten Kinder geniessen den in Kinderbewahranstalten eingeführten Anschauungsunterricht in der Anstalt, oder sie sind zu dem Besuche der Volksschulen anzuhalten.“ In den zwei anderen Statuten wird der Erziehung der Findlinge gar nicht gedacht; — man ist also in dieser Beziehung noch hinter den früher für alle österr. Findelanstalten und Findelkinder gemeinsam bindenden gesetzlichen Normen zurückgeblieben. — Damit hat man aber eine Pflicht gegen diese armen verlassenen Geschöpfe ausser Acht gelassen, die nicht weniger heilig und wichtig ist, als jene ihr Leben in der am meisten gefährdeten Altersperiode zu erhalten. Ref. hat seinerzeit die Ansicht aufgestellt, dass bezüglich dieser Vervollständigung der wohlthätigen Wirksamkeit der Findelinstitute die Herbeiziehung der Privatwohlthätigkeit am entsprechendsten wäre, — oder dass die Landesvertretungen selbst auf die Errichtung von Erziehungsanstalten für Findlinge, welche das 6. Lebensjahr erreicht haben, bedacht sein müssen. Leider wurden seine bezüglichen Anregungen an massgebender Stelle bisher nicht der Beachtung werth gehalten, aber es wird eine Zeit kommen, wo man einsehen lernen wird, dass das engherzig bemessene Opfer für eine halbe Massregel sich weniger lohnend herausstelle, als das anscheinend grössere Opfer für eine vollständige und darum gerechte Erfüllung der einmal als solche anerkannten Menschen- und Bürgerpflicht! Damit schliesst Ref. diese freilich nur unvollständige Erörterung der drei angeführten Statute: Es lässt sich nicht läugnen, dass aus allen dreien ein weit vorzüglicheres viertes Statut zusammengestellt werden könnte, dass in allen dreien, namentlich aber in dem Wiener ein wirklicher Fortschritt der Reform zum Besseren geschehen sei; — eben so wenig jedoch lässt es sich in Abrede stellen, dass sie alle zusammen, insbesondere was die Beaufsichtigung und Erziehung der Findlinge anbelangt, sehr weit hinter den Anforderungen echter Humanität und geläuterter volkswirthschaftlicher Begriffe

zurückgeblieben sind, und in dieser Beziehung ihre Aufgabe nicht halb gelöst, sondern einen sehr beschränkten Standpunkt festgehalten haben. R.

Der Jahresbericht Prof. **Abelins** (23) vom **Kinderasyle in Stockholm** für das Jahr 1868 bietet interessante Einzelnheiten. Die Anzahl der verpflegten Kinder unter einem Jahre betrug im Jahre 1868: 685 (1867—792) mit mit 30474 Verpflegstagen (gegen 47240 im Jahre 1867), also 44.4 im Mittel. Die Anzahl der täglich verpflegten Säuglinge betrug 83.4 (gegen 129.4 im Jahre 1867); die Sterblichkeit 14.7 pCt gegen 15.1 im Vorjahre. Wo man zu künstlicher Nahrung schreiten musste, wurde frische abgekochte Kuhmilch mit natürlichem Karlsbader Wasser (1 : 12 bis 1 : 6) angewendet, — seltener Liebig's Malzextract. Das Verhältniss der Ammen zu den Kindern war 1 : 1.36; — unter dem letzteren fiel die grösste Anzahl schwerer Krankheitsfälle in das 2. und 3. Quartal. Aus dem eingehenden Krankheitsberichte verdient folgendes hervorgehoben zu werden: Als häufigste und sicherste Veranlassung der **Rachitis** sieht **A.** frühzeitigen und übermässigen Gebrauch von stärkmehlhaltiger Nahrung an, ohne andere Ursachen auszuschliessen, wendet sich aber entschieden gegen die Annahme einer erblichen Anlage, welche weder wissenschaftlich, noch klinisch bewiesen werden könne. Als Ursache der bei diesem Krankheitsprocess auftretenden Respirationsstörungen, betrachtet er theils die bei allen Rachitischen vorkommende starke Auftreibung des Unterleibes, theils auch die allgemeine Muskelschlaffheit. — Leicht könne sich bei Hinzutreten eines Katarrhs Lungencollapsus entwickeln, doch dürfe man ihn nicht bei jedem rachitischem Kinde mit gestörter oder behinderter Respiration erwarten. Das Hauptgewicht legt er auf die Bekämpfung der allgemeinen Ernährungsstörung und empfiehlt den Gebrauch des Karlsbader Wassers.

In Betreff der Tuberculose hat er sich überzeugt, dass abgesehen von erblicher Anlage in den überhäuften Kindersälen sowohl absolut als relativ ungleich mehr Fälle vorkamen, als in den übrigen, sowie auch in gewissen Jahren, in welchen der grösste Zuwachs zur Anstalt stattfand, die häufigsten Fälle von Uebergang von einfacher Bronchitis in acute Tuberculose beobachtet wurden. Von 20 beobachteten Syphilisfällen starben 14, darunter 2 ohne Hinzutreten anderweitiger Krankheitsprocesse (?) Bei der Besprechung der Aetiologie der ererbten Syphilis wendet er sich entschieden gegen Oewre's Ansicht, dass dieselbe immer von der Mutter herstammen müsse, indem er nach einer kritischen Analyse der von Oewre angeführten 12 Fälle 2 Beobachtungen anführt, denen zu Folge gesunde Frauen von syphilitischen Männern syphilitische Kinder und nach der Herstellung ihrer Gatten gesunde Früchte empfingen und zur Welt brachten. Eine 22jährige Wirksamkeit, in welcher er jährlich gegen 50 syph. Kinder zur Beobachtung bekam, brachte ihn zur Ueberzeugung, dass hereditäre Syphilis eben so häufig vom Vater als von der Mutter herrühre.

Während selbstständige Erkrankungen der Kreislaufsorgane sehr selten vorkommen (namentlich Pericarditis), wurden 287 Fälle von 8 verschiedenen Krankheitsprocessen in den Respirationsorganen beobachtet. Bei der Besprechung des Spasmus glottidis (Laryngismus) wendet er sich gegen Friedleben und dessen Ansicht, dass es kein Asthma thymicum gebe, indem er die von dem letzteren aufgestellte Statistik analysirt. Unter Friedlebens auf Seite 274 der „Physiologie der Thymusdrüse" angeführten Fällen, von denen 80 dem Säuglingsalter angehören, findet er unter den letzteren 20 mit einem Gewichte der Thymusdrüse von 160 Gran und darüber. Unter

diesen litten nicht weniger als 8 an Laryngismus, von denen die meisten im Anfalle starben. Die übrigen 60, bei denen das Thymusgewicht zwischen 41 und 96 (bloss 8 mal über 100) schwankte, zeigen nur 5 mal Laryngismus und gleichzeitig immer wesentliche anderweitige Krankheitszustände. (Fall 34 Struma congenita mit Druck auf den Recurrens; Fall 58. Bronchitis und geschwellte Trachealdrüsen; Fall 93 Keuchhusten, Drüsenschwellung, Tuberculose; Fall 103. Hydrocephalus; Fall 104. Hyperämie des Rückenmarks, wenn diese nicht secundäre Erscheinung war).

Dagegen finden sich unter den erst angeführten 8 Laryngismusfällen mit grosser Thymus mehrere ohne jede derartige Complication; — ähnliches gilt von Fall 114 in Friedlebens Tabelle 2 (Thymusgewicht 580 Gran), sowie auch aus der Tabelle 5 acht einschlägige Fälle hervorgehoben werden, — sämmtlich plötzliche Todesfälle bei einem Thymusgewicht von 212 bis 545 Gran. — Die Sache wird noch klarer durch Untersuchung der Friedleben'schen Angabe, als sei das mittlere Thymusgewicht im Säuglingsalter 330.8 Gran. — Friedleben kam zu diesen Schluss durch Untersuchung von 13 bloss wohlgenährten, plötzlich verstorbenen Kindern, mit Thymus zwischen 160—560 Gr. **A.** weist auf die Einseitigkeit von Friedleben's Untersuchungsresultaten hin und kommt zu dem Schlusse, dass das Mittelgewicht weniger als 160 Gran beträgt (in F.'s 80 Fällen auf Tabelle 2 sogar 100.7 Gran). **A.** findet das Zusammentreffen von höherem Thymusgewicht und Laryngismusfällen viel zu häufig, um es für Zufall gelten lassen zu können, um so mehr, als ein einziger Fall, in welchem die Thymus unzweifelhaft durch Athmungsstörung Todesveranlassung wurde, die Frage nach der Existenz eines Asthma thymicum bejahend entscheiden müsse, und führt zu diesem Behufe 2 Beobachtungen an (5jähriges Mädchen und 6jähriger Knabe), Laryngismusanfälle mit tödtlichem Ausgange. — Keine weitere Störung als grosse feste succulente Thymus war nachweisbar, die sich vom Larynx bis zum Diaphragma erstreckte, und beide Lungenränder nebst einem Theile des Herzens bedeckte. Zur Behandlung der capillären Bronchitis empfiehlt er auf das wärmste das Einathmen warmer Wasserdämpfe, zu deren Anwendung er ein (schon im Märzhefte der Hygiea 1868 veröffentlichtes) Zimmerdampfbad beschreibt. Dasselbe bietet Raum für 6 Betten und besteht aus 3 festen Bretterwänden und einer rückschlagbaren Wand aus Filz, in deren Mitte in einem Kupferkessel durch Gasheizung ununterbrochen (Nacht und Tag) Wasserdämpfe entwickelt werden können. Die mittlere Temperatur wird auf 20—30° C. erhalten, die hineingebrachten Kinder verbleiben daselbst unaufhörlich durch Tage und Wochen bis zum Eintritte der Besserung, worauf sie zwar den Dampfraum, nicht aber den betreffenden Krankensaal verlassen; erst nach vollständiger Genesung werden sie in einen kühleren Saal verlegt. Sehr häufig sollen nach **A.** Kinder, die bereits allgemeinen Collapsus, gesunkene Temperatur und Unvermögen zum Saugen darboten, nach mehrstündigem Aufenthalte sichtlich an Kraft gewonnen und mit Begier die Brust genommen haben, — während sich die Hautfarbe vom cyanotischen zu einem gesünderen Colorit umwandelte. Seit der Einführung der Inhalationsmethode zwischen den Jahren 64—66 hat sich das Behandlungs-Resultat wesentlich gebessert, was aus nachstehender Tabelle unzweifelhaft hervorgeht:

1864	—	55	Fälle	von	Cap.	Bronch.	Sterblichkeit 48 pCt.
1865	—	50	»	»	»	»	» 68 »
1866	—	27	»	»	»	»	» 87 »

1867 — 74 Fälle von Cap. Bronch. Sterblichkeit 32 pCt.
1868 — 28 » » » » » 18 »

wobei zu bemerken ist, dass der erwähnte Dampfraum erst im Jahre 1866 ins Leben trat. In den erwähnten Fällen war durchwegs keine Complication mit Bronchopneumonie vorhanden oder wenigstens im Leben nicht nachweisbar. Die Mortalität an Pneumonie (lobuläre und lobäre) betrug:

1864 — 56 pCt.
1865 — 54 »
1866 — 52 »
1867 — 26 »
1868 — 53½ »

war also mit Ausnahme des vorletzten Jahres eine ziemlich constante; 8 bis 10 Jahre zuvor hatten sie 80—90 pCt. betragen. Auch bei der Behandlung an Pneumonie erwiesen sich warme Wasserdämpfe als wohlthuend. P.

Das neue Londoner Kinderspital „Evelina" (24) wurde am 15. Juni 1869 eröffnet, welches Baron Ferdinand von Rothschild zum Gedächtnisse seiner verstorbenen Gattin aus eigenen Mitteln erbaut und ausgestattet hat. Das Institut bleibt vor der Hand Privatbesitz des Stifters, welcher dem Verwaltungscomité für die ersten drei — gleichsam Versuchsjahre eine den Bedürfnissen der Anstalt für einen Stand von 30—40 Kranken entsprechende Summe angewiesen hat. Wenn sich aber nach den Ergebnissen dieser Jahre sowohl die Erfolge günstig erwiesen haben, als auch die Anhaltspunkte gefunden sein werden, die Kosten des Spitales bei Belegung aller Betten zu veranschlagen, liegt es in seiner Absicht, mit der zu erwartenden Unterstützung anderer Wohlthäter das Spital bleibend zu fundiren. Das Gebäude steht in der Southwarkbridge-Gasse (linkes Ufer der Themse) also in der Mitte einer Bevölkerung (Southwark, Lambeth), welche besonders reich an solchen ist, die bezüglich ärztlicher Hilfe rein auf die Wohlthätigkeit angewiesen sind. Das Haus hat vier Etagen nebst einem Souterrain für Küchen, Magazine etc. und einem Hintergebäude mit Leichenkammer und Sectionssaale. Die ebenerdigen Localitäten sind für Wohnungen der im Hause Bediensteten bestimmt. Das erste und zweite Stockwerk umfassen die eigentlichen Krankenbelegräume, und sollen in dem einen die Knaben, im anderen die Mädchen untergebracht werden. Der Hauptsaal in jeder Etage ist 100′ lang, 24′ breit und 14′ hoch; neben ihm befinden sich vier andere, eben auch ansehnliche und luftige Säle oder Zimmer, von welchen eines zum Spielzimmer für Reconvalescenten verwendet werden soll. Der Saal hat 9 Fenster auf die Strasse und acht Fenster an der Innenseite gegen einen Corridor, der mit den Krankensälen parallel läuft. Das oberste Stockwerk nehmen die Schlafzimmer für das Wartpersonale und ein kleines Quarantaine-Krankenzimmer zur Aufnahme solcher Kranken ein, deren Erkrankung sich durch ihre Contagiosität als gefährlich für die Anstalt erweisen dürfte. Für solche Zwecke können übrigens nach Bedarf auch noch andere Räume adoptirt werden. Zu allen Krankenzimmern wird kaltes und warmes Wasser geleitet, und stehen dieselben mit den Küchen durch Hebevorrichtungen in Verbindung. Für die Ambulanz sind an der Rückseite des Hauses ein Wartsaal nebst Zimmern für den Arzt, Wundarzt und Bandagisten sowie für die Hausapotheke eingerichtet. Der Belegraum des Ganzen ist auf 100 Kinder berechnet. Als consultirende Aerzte fungiren derzeit Dr. Alphonse Farr und Wundarzt H. Presgott Hewett; als Aerzte die Doct. Playfair, Hilton Fagge, Kelly und Douglas-Powell, (letzterer die auswärtigen

Kranken besorgend) — die Wundärzte Willet und Maront-Baker, — nebst diesen (im Hause wohnend) H. Goodhart. Die Beaufsichtigung der Krankenpflege und des Wartpersonales ist einer in der Spitalspflege erfahrenen Dame übergeben, welche darin eventuell auch noch von anderen sich für solche Zwecke interessirenden Damen unterstützt werden soll. Ref. erachtet sich wegen der Anführung dieser Details nicht entschuldigen zu müssen. Beispiele von so einsichtsvoller Durchführung eines beabsichtigten Wohlthätigkeitsactes können niemals oft genug vorgeführt werden. Es ist wohl nicht überall ein Rothschild zur Hand, der so Grossartiges aus eigenem Seckel zu schaffen vermag, aber der Geist, der die Anlage des Ganzen durchweht, kann nichtsdestoweniger auch kleineren Schöpfungen der Wohlthätigkeit, ja allen öffentlichen Kranken- und Pflege-Instituten zum würdigen Vorbilde dienen. Die Ausführung des Ganzen wurde grossentheils in die Hände des Dr. Farr gelegt; — man war weniger auf die Herstellung eines monumentalen Baues, als auf die Zweckmässigkeit der inneren Einrichtung bedacht; man liess es endlich nicht bei der letzteren bewenden, sondern man sorgte auch für ausgezeichnete ärztliche Hilfeleistung und für eine mehr als genügende Zahl von ärztlichen Hilfsarbeitern, wodurch schon an sich nebstdem aber auch durch die Fürsorge für die Vornahme pathologischer Sectionen etc. auch die wissenschaftliche Verwerthung des klinischen Materiales — gewiss mit unberechenbarem Gewinn für den wohlthätigen Zweck der Stiftung — gesichert erscheint. Geht hin und thuet dessgleichen! R.

Anatomie und Physiologie.

(25) C. S. F. Crédé: Eine Missbildung durch amniotische Fäden und Bänder. Monatsch. f. Gbtsk. B. 33. p. 440.
Dr. C. L. Klotz: Ueber amniotische Fäden und Bänder. Inaug. Dissert. Leipzig 1869.

(26) Depaul A. F.: Beschreibung eines Foetus in foetu Gaz. Méd. 1869. Nr. 18. p. 239.

(27) Dr. Jul. Meyer: Eine seltene Form von Himbeergeschwülsten. Virch. Arch. B. 46 p. 113.

(28) Prof. A. Lücke: Die Lehre von den Geschwülsten (Pitha und Billroth Hdb. d. allg. u. spec. Chirurgie B. II. Abth. I. p. 284).

(29) Prof. F. A. Kehrer: Ueber die Ursachen der Gewichtsveränderungen Neugeborener. Separ. Abdr. a. d. Archiv f. Gynäkologie 1870. I. p. 124—145.

(30) P. Wright; Anomal. Labour. Med. T. u. Gaz. 1869. V. I. p. 618. Fall von ungewöhnlicher Grösse eines Neugeborenen.

(31) Wurster: Ueber die Eigenwärme der Neugeb. Berlin med. Wochensch. 1869. Nr. 37.

(32) Dr. J. Kollmann: Entwicklung der Milch- und Ersatzsähne beim Menschen. Zeitschr. f. wissensch. Zoologie B. XX. p. 145.

(33) Voisin: Zusatz zu den Bemerkungen über den Einfluss der Heirathen unter Blutsverwandten auf die körperl. und geistige Beschaffenheit der Kinder. Journ. f. Kkrht. 1869. 3/4. H. p. 184.

Credé und an einem anderen Orte Dr. Klotz (25) beschreiben eine über 8 Monate alte Frucht mit Missbildung in Folge von amniotischen

Fäden und Bändern. Dieselbe lässt für's Erste eine bedeutende Knickung der Körperaxe erkennen, indem einerseits das rechte Ohr auf der rechten Schulter ruht, andererseits die Lendenwirbelsäule und der untere Theil der Brustwirbelsäule so stark nach rechts ausgebuchtet sind, dass Becken und untere Extremitäten ungefähr in der Kopfaxe stehen. Die Gegend des Stirnbeines wird von einem Hirnbruch eingenommen, dessen häutige, über dem rechten Stirnbeine theilweise durch die Dura gebildete und eingerissene Hülle daselbst unmerklich in eine Membran übergeht, welche die Structur des Amnion hat. Während der Knochendefect sich auf das Stirnbein beschränkt, schreitet die Spaltung der Weichtheile durch die Nase bis zur Oberlippe fort und trägt an ihrer Grenze ebenfalls unregelmässige kleinere amniotische Fetzen, die scharf begrenzt in die Cutis übergehen. Augenhöhlen und Augenlider sind vorhanden, die Bulbi fehlen. An die im Uebrigen normal geformte linke obere Extremität ist ein amniotischer Faden befestigt, der sich von der Ulnarseite des linken Handgelenkes zur linken Ferse und zum Placentaramnion erstreckt. Die rechte obere Extremität ist im Oberarm verkümmert und besitzt am kleinen Finger nur zwei Phalangen. Der Stamm trägt einen Bauchbruch, der sich von der rechten Achselgrube bis zur rechten Hüfte herunterwölbt, an seiner vorderen Grenze mit amniotischen Membranen in Verbindung steht und an seiner hinteren Grenze in einem spitzen Winkel in das Placentaramnion übergeht. Der Rücken des Kindes ist mit der normalen Placenta brückenartig verwachsen. Die Oberschenkel sind stark abducirt, die Füsse verbildet, die linke Ferse mit dem Placentaramnion strangartig verwachsen. C. erinnert an einen von ihm selbst im Jahre 1858 beschriebenen Fall, wo ein einziger amniotischer Faden vorhanden war, der von der Kuppe des rechten Mittelfingers entsprang. An dem übrigens normal gebildeten Fötus fanden sich an beiden Unterschenkeln und einigen Fingern ringförmige, mehr weniger tief gehende Einschnürungen. — Ueber die Entstehung der amniotischen Fäden gingen die Ansichten ziemlich weit auseinander. Während Montgomery sie für organisirte Lymphe hielt, Simpson dieselben auf locale Entzündungen der allgemeinen Decken des Fötus, Simonart auf Geschwürsbildungen der Haut des Fötus und Entzündung des Amnion zurückführte, während sie Gurlt für nicht getrennte Fortsätze der Haut des Eies, von welcher der Embryo sein Wachsthum hat, erklärte, und Scanzoni an Exsudate dachte, die von der Innenfläche des Uterus durch das Amnion durchgewandert seien, leitete sie G. Braun von Faltungen des Amnion ab; er machte es zuerst wahrscheinlich, dass dieselben nicht Entzündungsprodukte des Amnion, sondern zum Theil metamorphosirte Adhäsionen des Amnion am Fötus sind; er lässt sie vor der Entwicklung der Extremitäten entstehen. Auf die Zeit ihrer Entstehung deuten jedoch am sichersten die vorhandenen Missbildungen und die späteste Zeit, die uns diese anzunehmen erlauben, ist die achte Woche. Andere Gründe zwingen aber die Entstehung der Adhäsionen noch in eine frühere Periode zu verlegen. Im zweiten Monate ist nämlich schon so viel Amnionflüssigkeit vorhanden, dass das Amnion dem Chorion anliegt und der Embryo sich in einer relativ beträchtlichen Entfernung vom Amnion befindet, und wir müssen demnach auf eine Zeit zurückgehen, wo dasselbe den Embryo noch fester umschliesst. Dieser Zeitraum ist aber nur ein sehr kurzer und zwar der, in welchem sich das Amnion bildet: die dritte Woche. Ferner trägt der Fötus in der achten Woche schon Hornzellen, die nicht mehr proliferationsfähig sind. In der dritten Woche dagegen bildet sich das Amnion aus den äusseren Schichten der Keimblase, den

sogenannten Aussenfalten. Diese wachsen an dem Embryo empor, und zwar so, dass sich die vordere und hintere Aussenfalte gar nicht berühren; sie werden vielmehr durch die aneinanderrückenden Längsnähte der seitlichen Aussenfalten genähert und der wie bei allen Leibeshöhlen lateral erfolgende Schluss geht auf der Mitte des Rückens vor sich. Die Falten selbst zeigen vor ihrer Vereinigung einen ziemlich scharf geknickten Winkel und C. glaubt, dass ein bestimmter spitzester Knickungswinkel auf die von der Knickung betroffenen Zellen einen Reiz ausübt, dadurch Anstoss zur schnellen Bildung von Kernen und Zellen gibt, die beiderseitig entstehend, eine schnelle Verwachsung beider Falten herbeiführen. Weiter ist zu erwägen, dass das Amnion eigentlich nur eine Fortsetzung der Decken des Embryo ist, und dass die Amnionfalten den Embryo fast umschliessen, denn sie wirken durch Zug auf seine Form. Es ist demnach kein Grund vorhanden, der die Verwachsung der Rückendecke des Fötus mit den Schlussstellen der Amnionfalten verhindern sollte. Wenn aber eine Adhäsion durch genannte Momente auf der Rückenseite zu Stande kommen kann, so haben wir nur nothwendig, den bestimmten Knickungswinkel einer Aussenfalte an irgend einem anderen Punkte vorauszusetzen, um zu erklären, wie an einer localen Stelle eine lebhafte Zellenproduction und damit eine Adhäsion zu Stande kommen kann. — Die Ursache zu der Entstehung der Adhäsionen sucht G. Braun in einer zu geringen Menge Amnionflüssigkeit oder aber in einer zu späten Abhebung des Amnion selbst, Stadhagen in mechanischer Erschütterung des Fötus, welche Störungen am Fötus z. B. eine Streckung veranlassen. C. weist auf die Versuche von Panner und Dareste hin, welche bebrütete Eier mit einer luftdichten Umhüllung versahen oder einen Temperaturwechsel aussetzten und dadurch schon mannigfache Missbildungen erhielten. Beide Verfahren laufen nach des Verfassers Ansicht auf ein Ziel hinaus: durch Temperaturveränderung wird sich das Volumen der in der Schale befindlichen Flüssigkeit schnell verändern, durch Bekleidung mit luftdichten Stoffen können die bei jedem Wachsthumsprocesse gebildeten Gase nicht entweichen und verringern durch ihre Ansammlung das Volumen der Eiflüssigkeit. Mit Rücksicht auf unsere Adhäsionen liegt es nahe, den vermehrten Druck als das anregende Moment zu den Entwicklungsstörungen anzunehmen, denn dieser wird zunächst die gerade in Entwicklung begriffene Aussenfalte treffen und dadurch den Knickungswinkel derselben direct verringern können. Das menschliche Ei kann aber diese Volumensveränderungen sehr wohl erfahren durch Contractionen des Uterus oder durch plötzliche vasomotorische Störungen in demselben. Da nun Contractionen und Circulationsstörungen durch heftige Gemüthsaffekte oder psychische Einwirkungen sehr leicht hervorgerufen werden können, so glaubt C. ganz besonders die Entstehung der amniotischen Fäden auf dieselben zurückführen zu können. — C. sucht weiter die Frage zu beantworten, ob die Missbildungen, die wir neben den amniotischen Fäden finden, durch dieselben herbeigeführt sein können, und kömmt durch seine Untersuchungen zu folgenden Resultaten. Er widerspricht erstlich der G. Braun'schen Behauptung, dass Abschnürungen und spontane Amputationen die oberen Extremitäten leichter treffen, weil sie früher als die unteren hervorsprossen; findet dagegen, dass von den oberen Extremitäten öfter Fäden abgehen, als von den unteren. Was die nicht oder unvollkommen geschlossenen Leibeshöhlen anlangt, so würden sich die Spina bifida, Hydromeningocele sehr wohl durch seröse Ergüsse in früher Periode erklären lassen, da sie ohne wesentliche pathologische Processe zu Stande kommen und

leicht durch ihre schnelle Zunahme den vollkommenen Schluss hindern können. Der Hirnbruch, die Gesichtsspalte und der Bauchbruch müssen aber eine andere Entstehungsursache haben; sie lassen sich am leichtesten durch amniotische Adhäsionen erklären, und zwar werden diese Spaltbildungen fast zu gleicher Zeit mit der Adhäsion, doch erst durch diese bedingt. Die Entstehung der Einschnürungen und spontanen Amputationen durch amniotische Fäden ist bereits sichergestellt. Was die Missbildungen betrifft, an denen kein Zusammenhang mehr mit dem Amnion nachweisbar ist, so können auch diese auf gleiche Ursachen zurückgeführt werden. Dass ein Faden oder eine Membran an irgend einer Stelle, also auch in der Nähe der fötalen Insertion abreissen könne, wird durch Präparate mannigfach bewiesen; dass aber die Stellen nach Monaten nicht mehr zu entdecken sein werden, beweisen uns die Stümpfe der spontanen Amputationen, die oft nicht die Spur einer Narbe zeigen. — Schliesslich erklärt **C.** noch die Entstehung der Hautbrücken aus amniotischen Fäden, welche an zwei nahe gelegenen Stellen des Fötus haften und sich von dem Amnion losgetrennt haben. W.

In einem Falle von **Foetus in foetu**, den **Depaul** (26) in seiner Praxis zu beobachten Gelegenheit hatte, war die vorgenommene Operation von glücklichem Erfolge. — Ein zwei Tage altes Kind, gut entwickelt, 7 Pfund schwer, hatte in der Gegend des Steissbeines eine eiförmige Geschwulst von beträchtlicher Grösse, die von normaler Haut bedeckt war, und aus der ein Büschel Haare hervorwuchs nebst einem an die Form eines Ohres erinnernden Fortsatze. Ferner fand sich eine von Falten umgebene Oeffnung, die in einen 5 Centimeter tiefen Blindsack führte. Diese Geschwulst hing mit dem Kinde durch einen Stiel zusammen, der $1^1/_2$ bis 2 Centimeter lang, daumendick und ziemlich derb war, und in dem sich arterielle Pulsation nachweisen liess. Der Stiel ward unterbunden und mit der Scheere durchschnitten. Die Ligatur hatte sich gelockert und ein starker Blutstrahl schoss hervor, worauf die ziemlich dicke blutende Arterie nochmals unterbunden und zur Stillung der capillären Blutung die umschlungene Naht angelegt wurde. Das Kind, welches die Eltern nach der Operation sofort nach Hause nahmen, genas vollständig. **D.** hatte sich zu der Operation entschlossen, weil er schon aus der äusseren Beschaffenheit des Tumors, dem Haarbüschel, dem ohrförmigen Fortsatze, dem Rudiment eines Mastdarms und Afters berechtigt zu sein glaubte, dieser Geschwulst einerseits den Charakter eines in der Anlage degenerirten Embryo zu vindiciren, andererseits einen vom Rückenmarke ausgehenden Cystentumor auszuschliessen. Der Stiel war in seinen äusseren Schichten fibröser Natur, in der Tiefe fanden sich eingewebte Muskelfasern und Gefässe. Die überwiegende Masse der Geschwulst bestand aus Fettgewebe; sämmtliche Gewebsschichten tendirten gegen das Centrum hin; hier fanden sich auch vier kleine Knöchelchen und das blindsackförmige Ende des Mastdarmrudimentes. **D.** bestreitet die Ansicht Jener, welche derartige Gebilde als das Resultat der Verwachsung von zwei sich zu Embryonen entwickelnden Eiern darstellen und spricht sich im Sinne der Ovulisten, also dahin aus, dass nur ein Ei vorhanden sei, welches jedoch die Disposition in sich trage, zwei Embryonen zu produziren, deren einer sich entwickelt, der andere abortiv zu Grunde geht. An die Schilderung dieses Falles reiht er die Aufzählung mehrerer ähnlicher, theils von ihm, theils von Anderen beobachteter an, die jedoch eine verschiedene histologische Zusammensetzung zeigten. Es waren diess vom Rückenmarke und seinen Häuten

ausgehende Cystentumoren. Entartungen von Luschka's Steissdrüse und endlich Tumoren, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung nach D. als „Hypertrophie" der embryoplastischen Zellen (hypertrophie des cellules embryoplastiques) darstellten. G.

Dr. **Meyer** in Berlin (27) beschreibt die Entwicklung blutreicher Geschwülstchen („**Himbeergeschwülste**") bei einem Neugeborenen. An dem etwa 14 Tage alten Kinde bemerkte die Mutter rothe Fleckchen an der Fusssohle, in der Unterkiefergegend und am Unterleibe. Nach etwa vier Wochen fing es an, aus dem Munde Blut zu verlieren. Als M. gerufen wurde, fand er den 6 Wochen alten Knaben ziemlich muskelstark und gut genährt, munter und gut gefärbt. Es fanden sich auf der Haut stecknadel- bis erbsengrosse, himbeerförmige, über die Haut hervorstehende, wie gestielte, hellrothe Geschwülste, deren Röthe auf äusseren Druck nicht nachliess. Kratzte das Kind diese Knötchen auf, so erfolgte eine reichliche, schwer zu stillende Blutung von hellrother Farbe. Auch aus dem Munde floss helles Blut und die Schleimhaut daselbst war mit ähnlichen Geschwülsten besetzt. Die Therapie bestand in Weinessigbädern, in Betupfen und Fomenten der Geschwülste mit Eis und in Massregeln, dass das Kind die Blutung nicht hervorrufe. Ein kleiner Theil der Geschwülste bildete sich zurück, wurde blässer, weniger erhaben und verschwand ganz oder es entstand ein weisser Punkt darin, sie eiterten, incrustirten und vertrockneten; im Ganzen aber entstanden an verschiedenen Körperstellen immer neue Tumoren. Auf des Arztes Rath nahm die Mutter einen Landaufenthalt, wo jedoch das Kind in Folge von Abführmitteln und perverser Ernährung durch Gastrointestinal-Katarrhe herabkam und nach einigen Wochen blass und abgefallen aussah. Die Zahl der Geschwülste hatte zugenommen, so dass die Mutter am Stamme allein 80 zählte; auch die Mund- und Rachenschleimhaut zeigte zahlreichere Tumoren, die Ausleerungen enthielten jedoch kein Blut. — Das Kind erholte sich wieder, wurde kräftiger und machte bereits Gehversuche, als sich abermals Brechen und Durchfall mit Muskelerschlaffung und Abmagerung einstellte, wobei die Geschwülste blässer wurden. Eisen, Ergotin, Säuren wurden gereicht, jedoch nur beim Eisengebrauch befand sich das Kind relativ wohl. Ein Versuch, der Mutter während des Stillens Jodkali zu reichen, musste aufgegeben werden, da das Kind fortwährend erbrach und sehr abfiel. Im Alter von 10 Monaten war es anämisch, muskelschwach, aber munter und die Geschwülste kleiner, blässer, fester, weniger leicht blutend und in bei weitem geringerer Anzahl vorhanden. Als es ein Jahr, zehn Monate alt war, fand M. den Kleinen ziemlich wohlgenährt, mit rothen Backen und rothem Zahnfleisch; am Körper fanden sich einzelne rothe Flecken und flache Papeln von der Grösse einer Stecknadel bis kleinen Linse und am Kinn, wo früher eine ganze Gruppe von Geschwülsten war, ist jetzt eine vollständig weiche Basis, auf der sich zahlreiche blasse, fast linsengrosse Tumoren finden. Das Lachen wird dem Kleinen schwer und Strabismus divergens ist vorhanden. — Prof. Virchow, der einige excidirte Geschwülstchen untersucht hatte, überzeugte sich, dass weder die hyperplastische Entwicklung der Capillaren, noch die Erweiterung und Verdünnung kleiner Venen, wie sie die verschiedenen Formen des einfachen Angioms charakterisiren, zugegen waren, sondern ein allerdings sehr gefässreiches Granulationsgewebe, welches mit dem Bindegewebe der Nachbartheile continuirlich zusammenhing und alle Uebergänge von einfacher Vermehrung der Kerne der Bindegewebskörperchen bis zu einer zellenreichen Neubildung erkennen liess, ohne dass

jedoch an irgend einer Stelle eine Bildung wirklicher Rundzellen oder eigentlicher Gefässsäcke zu Stande gekommen wäre. Die später excidirten Stücke unterscheiden sich durch geringeren Gefässreichthum und mehr unterbrochene, heerdeweise Wucherung des Bindegewebes. Somit nähert sich die Structur derjenigen gewisser Granulationsgeschwülste, namentlich der Mycosis Fungoides von Alibert und einzelnen Formen des Fungus umbilici; Virchow bezweifelt jedoch nicht, dass bei weiterer Entwicklung wahre Angiome daraus hätten werden können und hält es für wahrscheinlich, dass manche Fälle von sogenannten Naevi vasculosi congeniti, welche sich spontan zurückgebildet haben, von ähnlicher Beschaffenheit gewesen sind. W.

Prof. **Lücke** (28) beschreibt einen **Cystenhygrom** bei einem 7 Wochen alten, sonst wohlgebildeten Kinde. Dieses war mit einem über faustgrossen Tumor in der rechten Achselhöhle zur Welt gekommen, welcher mit der Haut verwachsen, halb fest, halb ganz weich war, und auf der glatten Oberfläche ein Paar teleangiectatische Flecke zeigte. Bald nach der Geburt wurde durch Punction eine seröse Flüssigkeit entleert, wobei der Tumor jedoch nicht völlig zusammenfiel. Er wuchs im Gegentheil weiter, dehnte sich nach Brust und Rücken aus und in der Lumbargegend entwickelten sich ein Paar abgesonderte, deutlich fluctuirende, am rechten Oberarme eine derbere, taubeneigrosse Geschwulst. Eine zweite Punction der Hauptgeschwulst entleerte nur venöses Blut. Die Diagnose wurde auf Cystenhygrome gestellt mit theilweise fibröser Entartung und theilweiser Umwandlung der Geschwulst in cavernöses Venengewebe. Das Kind starb bald darauf an Krämpfen und die Section ergab, dass die Hauptmasse des Tumors aus cavernösem Gewebe bestand, gefüllt mit Venenblut; daneben lagen Räume von Balkenwerk, welche geronnenes Blut enthielten, aus geplatzten Gefässen stammend und abgeschlossen; wieder andere Räume enthielten Serum, in dem sich Lymphkörper in ziemlicher Menge fanden. An einzelnen Stellen war das fibröse Balkenwerk, an anderen mehr die Cystenform überwiegend. Die mit venösem Blut gefüllten Räume wurden gespeist von der V. subclavia, deren Scheide in ein Maschenwerk umgewandelt war, und welche direct durch eine Oeffnung mit diesen maschigen Räumen communicirte. — Die als Cystenhygrome bezeichneten, stets congenitalen Geschwülste finden sich am häufigsten am Halse, am Perinäum und in der Sacralgegend, wurden aber auch am Nacken und in der Achselgegend beobachtet. Ein Theil der am Halse vorkommenden wurde als Rest der Kiemenbogen erkannt, die Aetiologie der übrigen ist nicht völlig klar. Jedenfalls deutet das Factum ihres fötalen Ursprunges auf intrauterine Vorgänge innerhalb des Bindegewebes und die einzigen Räume desselben, in denen eine solche cystoide Entwicklung zu Stande kommen könnte, sind die Lymphwege. In der That war auch Klebs in dem vorliegenden und einem zweiten Falle im Stande, in den Räumen ein Lymphepithelium nachzuweisen, und es müssen daher die Cystenhygrome als cavernöse Lymphangiome aufgefasst werden. Weiter bestätigt aber in diesem Falle der Umstand, dass die Punction erst Serum, dann venöses Blut entleerte, **L.'s** Beobachtung, dass die Maschenräume des Cystenhygroms später mit Venen in Communication treten und so zu einem cavernösen Angiom werden können. Die Cystenhygrome bleiben nach der Geburt entweder stationär oder wachsen sehr rapid; nur selten tritt spontane Heilung ein. Die Mehrzahl der mit dieser Affection behafteten Kinder sterben früh, kaum eines erlebt den dritten Monat. Der Tod erfolgt meist an Erschöpfung in Folge der Behinderung des Saugens oder der Respiration; bei den Halsgeschwülsten ist auch der

Druck auf Gefässe und Nerven für das Leben bedrohlich. Nur einmal ist spontaner Aufbruch beobachtet worden mit nachfolgender Heilung: der Ausgang in Aufbruch und Eiterung ist gewöhnlich Folge irgend eines therapeutischen Eingriffes. W.

Das Ergebniss, zu welchem Prof. **Kehrer** (29) durch seine, selbst in einem Tage öfter vorgenommenen **Wägungen neugeborener Thiere** (Pintscher. Dachshunde, Katzen und Kaninchen) gelangte, ist, trotzdem der geehrte Verf. den im vorjährigen Jahresberichte (pro 1867, Jhrb. I, pag. 18—27) veröffentlichten Wägungen des Ref. beinahe allen Werth bezüglich der Frage der Gewichtszunahme oder Abnahme Neugeborener abspricht — in der Hauptsache die Ansicht des Ref. unterstützend. Ref. erlaubt sich **K.'s** eigene Worte anzuführen: „Aus den angeführten Zahlen könnte man folgern," sagt er, „dass die neugeborenen Säuger, in der Mehrzahl der Fälle und namentlich bei genügender Ernährung der Mutterthiere von der Geburt an fast ununterbrochen aber ungleichmässig an Gewicht zunehmen." — **K.** hebt hierauf hervor, dass dessenungeachtet durch die Verdunstung des Fruchtwassers, Entleerung von Meconium und Harn etc. eine Gewichtsabnahme gleich nach der Geburt stattfinden müsse. Er formulirt daher sein Ergebniss dieser Voraussetzung entsprechend so, „dass physiologischer Weise bei den genannten Säugern einer sehr kurzen Periode der Gewichtsabnahme eine fortschreitende Zunahme nachfolgt," und indem er die Beobachtungen des Ref. nicht für massgebend anerkennt, folgert er weiter, dass dieser rasche Eintritt der Gewichtsvermehrung dem neugeborenen Säugethiere gegenüber dem Menschen eigenthümlich sei. Nun glaubt Ref., dass in Anbetracht des verschiedenen willkürlichen Verhaltens der Menschen gegenüber diesem natürlichen Vorgange denn doch auch äussere Verhältnisse, welche das bei den Säugethieren ungetrübt hervortretende Gesetz stören, in Betracht gezogen werden sollten, sowie weiter, dass zwischen dem Gewichte des Ballastes (des Nabelstrangrestes etc.), welchen das Kind nach der Geburt an und in sich trägt, auch ein Unterschied zwischen dem menschlichen und thierischen Neugeborenen obwalten dürfte, wenn man denselben Ballast mit der Körpergrösse des Individuums in Vergleich stellt. Die Erklärung des Factums absoluter Gewichtsabnahme des menschlichen Kindes nach der Geburt, welche **K.** bringt, nämlich das spätere Einschiessen nahrhafter Milch in die Brüste des Weibes stimmt ebenfalls mit der Erklärung gegentheiliger Beobachtungen der Zunahme in den ersten Tagen an der Prager Findelanstalt zusammen, welche der Ref. zu geben versuchte, nämlich, dass die Kinder unmittelbar nach der Geburt in dieser Anstalt bereits älteren Ammen an die Brust gelegt werden, welche eine genügende Nahrung erhalten. In dem, was **K.** mit Recht den praktischen Schwerpunkt der Sache nennt, indem er sagt: „Nähren wir unsere Wöchnerinnen besser, und die Periode des Gewichtsverlustes wird sich verkürzen, an den Kindern wird es sich lohnen" — sind nun seine Ansichten schon gar so vollständig übereinstimmend mit dem, was Ref. über diesen Punkt a. a. O., pag. 25 und 26 aussprach, dass es ihn Wunder nehmen muss, warum **K.** nicht auch der Uebereinstimmung dieser Endfolgerung Erwähnung that, die sich aus den von ihm bemängelten Beobachtungen des Ref. ergab? Einigen seiner Vorwürfe ist der Ref. schon in dem gleichzeitig im Rückblicke auf die Jahre 1865—1869 erscheinenden Nachtrage zu seinen diessfälligen Untersuchungen und durch genauere Formulirung seiner eigenen Ansicht zuvorgekommen. Andere vom Verf. hervorgehobene Gebrechen beruhen jedoch auch auf einem Irrthume Seitens des Verf. So sind die Kinder nicht

wie er sagt in der Majorität nicht unmittelbar oder in den ersten Stunden nach der Geburt gewogen worden, sondern blos 136 von 298 am zweiten oder einem späteren Tage der Woche. Stimmen ferner die Ergebnisse des Ref. bezüglich der Thatsache, dass die Gewichtszunahme (und wie Ref. fand auch in den betreffenden Fällen die Abnahme) bei den Knaben durchschnittlich höhere Ziffern erreichen als bei den Mädchen mit Winckel und Haake überein — dürfte über diese seine Beobachtungen bezüglich anderer sich aus ihnen ergebenden Thatsachen auch nicht so einfach hinwegzugehen sein, als diess der Verf. thut. Worin liegen die Gründe seines Schlusses, dass jeder Neugeborene unmittelbar nach der Geburt — physiologisch — für längere oder kürzere Zeit collabiren müsse, als in der allerdings wahrscheinlichen, aber keineswegs durch feste Thatsachen erhärteten Annahme, dass die Verdunstung des Fruchtwassers etc. einen solchen Collapsus bewirken müsse. Ist die Beseitigung dieses Ballastes überhaupt mit einem Collapsus zu vergleichen, und steht etwa das Wachsthum des Kindes auch stille am ersten oder zweiten Tage des Lebens? — Da Ref. ferner viele Einzelnbeobachtungen aufweisen kann, wo die Zunahme des Gewichtes des Kindes vom Tage der Geburt an eine stetige war, trotzdem es also diesen Ballast von sich werfen musste — frägt er: sind nicht schon die verhältnissmässig seltenen Beobachtungen dieser Art an sich ein Gegenbeweis gegen die Nothwendigkeit, gegen die Gesetzmässigkeit einer Gewichtsabnahme des menschlichen Kindes nach der Geburt, wenn auch noch so viele, aber doch meist unter abnormen Verhältnissen der Mütter post partum und während ihrer Schwangerschaft gesammelte Beobachtungen ein anderes Resultat ergeben? R.

P. **Wright** (30) theilt einen Fall **ungewöhnlicher Grösse eines Neugebornen** mit. Der Knabe wurde am 25. April 1869 in Cuckfield geboren. Die Entbindung der, dem Hausstande eines Pächterhofes angehörigen Frau, war ihre siebente und dauerte ziemlich lange. Die Körperlänge des Kindes betrug 26 englische (25 österr.) Zoll oder 66·8 Ctr., und sein Gewicht 13·5 englische, also 10·93 österr. Pfunde oder 6123·465 Gramms. R.

Wurster (31) fand bei normalen Geburten **die Körpertemperatur der Neugeborenen** durchschnittlich um 0·1° höher als die Vaginaltemperatur der Mutter. Bei Temperaturerhöhungen der letzteren war auch die Eigenwärme des Kindes in gleichem Verhältnisse vermehrt; doch wurden auch Differenzen von 0·4 und 0·6 beobachtet. W.

In einer grösseren Arbeit über die Entwicklung **der Milch- und Ersatzzähne beim Menschen** (32) bestätigt **Kollmann** vor Allem die Ansicht Kölliker's, Waldeger's und Hertz's, dass die erste Anlage der Zähne durch ein epitheliales Organ, den sogenannten Schmelzkeim geschehe, der in das Schleimgewebe des Zahnwalles hineinwächst. Aus der Tiefe des Kiefers entwickelt sich der Zahnkeim oder die Zahnpapille, welche sich in den Schmelzkeim hineindrängt, so, dass der letztere lappenförmig auf der Papille aufsitzt. Der Schmelzkeim wird im weiteren Verlaufe zum Schmelzorgan, das mit Hilfe seiner Zelle die von der Papille gebildete Zahnbeinsubstanz mit Email bedeckt. Das Bindegewebe liefert also die Zahnpapille; Epithelzellen der Mundschleimhaut dagegen leiten die Entstehung des Organes ein, das mit Hilfe von Abkömmlingen des Mundhöhlenepithels den harten Emailüberzug für den Zahn hervorbringt. Was nun die erste Anlage der Milchzähne anbelangt, so finden sich, wenn die Entwicklung der Zähne nahe bevorsteht, drei neben einander liegende Wülste am Ober- und Unterkiefer; der erste entspricht der Lippe, der zweite

dem Kieferwall, der dritte dem den Boden der Mundhöhle bildenden Schleimhautwulst, d. i. der Zunge. Regelmässig ist der Kieferwall am Unterkiefer stärker entwickelt, der früheren Entwicklung der Zähne in letzterem entsprechend. — Der Unterkiefer sowie die Zunge entstehen aus zwei Hälften, die Zunge trägt die Spur ihrer Entwicklung als paariges Gebilde bleibend an sich. Die Ossification beginnt am Ober- und Unterkiefer gleichzeitig aus dem bindegewebigen Blastem, und zwar am ersteren an zwei Punkten, am Gaumen und Körpertheil ohne vorangehende Knorpelbildung, und zwischen den feinen Knochenbälkchen und der Haut bemerkt man schon die Entstehung der Muskeln; Hautdrüsen fehlen noch. Ungefähr um die achte Woche findet man auf dem Kieferwall einen zusammenhängenden, an einzelnen Stellen knotig angeschwollenen hufeisenförmig aufliegenden Strang von Epithelien. An den Stellen, wo später die Zähne entstehen, häufen sich die Epithelzellen und bilden einen in das Gewebe des Kieferwalles eindringenden Pfropf von Zellen, welcher die Papille umgibt, während die Zwischenglieder des epithelialen Stranges, welche die einzelnen Schmelzkeime verbanden, schwinden, und das epitheliale Organ des einzelnen Zahnes nun isolirt von seinen Nachbarn in dem Kieferwalle sitzt. Knochenbildung und Zahnlage treten gleichzeitig auf. K. kann daher nicht bestätigen, dass schon eine vom Knochen gebildete Zahnrinne existirte, bevor die Zahnkeime auftreten. Uebrigens finden in der Zeit der ersten Entwicklung dieser Keime solche Schwankungen statt, wie in der späteren Periode des Hervorbrechens. Beim menschlichen Embryo ist der Kieferwall in der frühesten Zeit glatt, und von einem Zahnwalle wie bei Thieren kann man beim Menschen erst sprechen, wenn am Ober- und Unterkiefer die Knochenentwicklung so weit fortgeschritten ist, dass man einzelne Formen wie Zahnrand-Seitenflächen des Kiefers etc. deutlich unterscheiden kann. Die ersten Spuren des Zahnsäckchens treten um die 12. bis 14. Woche auf, spindelförmige in 3—4 Reihen hintereinander liegende Zellen stehen wie im Halbkreise herum um die nun isolirte Zahnpapille oder bilden eine Schale, in der der Zahnkeim ruht. Die nun erreichte bedeutende Vergrösserung des Schädels des Embryo ist auch, wenn gleich in geringerem Masse, am Ober- und Unterkiefer bemerkbar. An den Knochen derselben findet man jetzt eine ausgesprochene knöcherne Rinne, in welcher der untere Theil der Zahnanlage ruht. Die Ränder sind noch nicht hoch und sehr dünn, somit sehr weich. Die knöchernen Scheidewände treten erst zu Ende des sechsten Monats auf. — Die Veränderung der Zahnpapille besteht nur in Vergrösserung, sie strotzt jetzt wie schon früher von Gefässen. Im weiter vorgerückten Stadium zeigt sich der Schmelzkeim von einer Lage Cylinderzellen begrenzt, in seinem Inneren rundliche Zellen des Malpighi'schen Schleimnetzes; er sitzt hutartig auf der kegelförmigen Papille; desshalb sind die Cylinderzellen in zwei concentrischen Halbkreisen angeordnet, welche äusseres und inneres Epithel heissen, letzteres aber auch wegen seiner grossen Bedeutung für die Bildung des Schmelzes Schmelzhaut (Membrana adamantinae Raschkow), sowie die zwischen den beiden Reihen befindliche Zellenmasse die Schmelzpulpa genannt werden. Die Reste der Schmelzkeime vergehen jedoch nicht alsogleich, nachdem sie die genannten Schmelzorgane erzeugt haben, weil von ihnen die Anlage für die bleibenden Zähne ausgeht. Der Schmelzkeim steht daher in Verbindung mit dem Mundhöhlenepithel und noch in der 12.—14. Woche ist der kurze gerade aufsteigende Verbindungsstrang ziemlich dick. Um das Ende des fünften Monates sitzt die Zahnanlage weit tiefer im Kiefer als früher und der Ver-

bindungsstrang ist weit länger geworden. Das Zahnsäckchen ist nach innen mit Cylinderepithel ausgekleidet und die innere Gewebsschichte am reichsten mit capillären Schlingen versehen; in der unmittelbaren Nähe dieses Epithels ist die grösste physiologische Thätigkeit; die äussere Bindegewebsschichte ist von grösseren Blutgefässen durchzogen. Die Ersatzzahnkeime liegen, mit Ausnahme eines einzigen, beim neugeborenen Kinde innerhalb der Alveole des Milchzahnes. Die Anlage der Ersatzzähne beginnt zwischen dem ersten und zweiten Drittel der fötalen Entwicklungszeit und ist dann der Milchzahnkeim schon vollständig angelegt, so dass Papille, Schmelzorgan, Zahnsäckchen und die Knochenrinne scharf ausgeprägt sind. Die Gestaltung des zweiten Zahnes leiten die Zellen des Verbindungsstranges ein, indem sie im Schlauche in die Tiefe dringen und bruchsackartig einen Seitenstrang an dem Verbindungsstrange hervortreiben, der sich bald verdickt und den Charakter des secundären Schmelzkeimes annimmt. Die Stelle ist stets dieselbe; der Strang, namentlich durch das Wachsthum der Papille an die mediane Seite gedrängt, verläuft eine kleine Strecke horizontal und bildet, indem er sich erst dann gegen das Epithel der Mundschleimhaut wendet, einen Winkel. Immer an der Knickungsstelle, wo die Wand dem andrängenden Zellenstrome den geringsten Widerstand zu leisten scheint, bricht sich der erstere Bahn; in seltenen Fällen wird die Wand an zwei oder mehreren Stellen durchsetzt und ist damit die Bildung mehrerer Schmelzkeime zur Anlage tertiärer Zähne ermöglicht. Der verlängerte, in seiner Dicke aber nicht verminderte Strang enthält in seinem Inneren Zellen, welche durch Neubildung vom Rete Malpighii nachrücken. Das Zahnsäckchen, welches nun Zahn und Schmelzkeim umschliesst, lässt nur eine kleine Lücke als Communicationsöffnung zwischen dem dünnen Strang und ausgedehnten Schmelzkeim offen, welche Hals des Schmelzkeimes genannt wurde, und woselbst der nachrückende Zellenstrom einen Widerstand findet; daher wird in dem Verbindungsstrange durch Spiralwindungen Raum geschaffen. Der neue Keim nun, mit Ausnahme des zweiten Prämolaren, liegt innerhalb der Rinne, welche durch die beiden Lamellen des Zahnfortsatzes gebildet wird und stets medial. Im vierten Monate sind die Zahnkeime für alle Ersatzzähne angelegt. Die Ersatz-Schmelzkeime werden von der ihnen entgegenwachsenden Papille central eingedrückt, auch hier entsteht ein äusseres und inneres Epithel und dazwischen Schmelzpulpe, doch schwindet später das äussere Epithel. Die Entstehung des Zahnsäckchens beginnt eben auch am Grunde der Papille und umschliesst von allen Seiten weiterwuchernd erst wie ein Kelch, später vollständig das Gebilde, so dass der Epithelstrang am Uebergange in das Schmelzorgan, am Halse abgeschnürt wird. Der Keim des II. Prämolaren liegt vor dem vierten Jahre an der inneren Lamelle der Alveole hoch oben an jenem Theile, der den Hals des zweiten Milchbackenzahnes umfasst in einem längsovalen, 1·5 Millimeter hohen und 1 Millimeter breiten Raume, umhüllt von weichem Periost. Er bestand (bei einem $2^1/_2$jährigen Kinde) aus dem nach oben liegenden Schmelzkeime und der darunter befindlichen Zahnpapille, die schon die Andeutung der zweizackigen Krone an sich trägt. Dicht herum um beide findet sich ein Zug länglicher Zellen als Andeutung des künftigen Zahnsäckchens. Im Vergleiche zu dem ersten Molaren erscheint die Anlage des zweiten minutiös klein, was jedoch darin seine Erklärung findet, dass der erste beim Kinde schon im 7., der letztere jedoch erst im 11.—15. Jahre, also um 4—7 Jahre später erscheint. Bei dem dritthalb Jahre alten Kinde findet sich der 2. Prämolare nach rückwärts in der

seichten Rinne an dem Processus coronoideus gelagert. Die Anlage des ersten Molaren geschieht um die zwanzigste Woche aus dem Mundhöhlenepithel, wo erst der Schmelzkeim existirt, aber selbst im 7. Monate ist die Anlage dieses Zahnes noch klein, beim Neugeborenen beträgt die Breite der ganzen Zahnanlage (nach Erhärtung in Alkohol) 4 Millimeter. Die Papille hat jetzt die charakteristische Form des späteren Zahnes, 4 Höcker; doch ist noch kein Zahnbein und kein Schmelz gebildet, während an den Milchzähnen beides sich schon seit dem fünften Monate ablagert. Für die Entwicklung des letzten Molaren fehlt im Unterkiefer der nöthige Raum, denn der Keim des zweiten liegt schon unter dem Ansatze der vorderen Sehnenbündel des Temporalis. Das Element für seine Anlage ist aber doch vorhanden, nämlich der im Zahnfleische dieser Gegend reichverzweigte Strang von Epithelien, der Rest des Verbindungsstranges vom ersten Molaren.

Nach der Erörterung dieser physiologischen Verhältnisse der Zahnentwicklung wendet sich K. zu den Varietäten der Zähne und der Zahnbildung, welche man als Hyperdentition, Dentes proliferi und Dentes accessorii bezeichnet. Wie aus dem Obigen hervorgeht, lässt der mit dem primären Schmelzkeime zusammenhängende und mit Zellen gefüllte Verbindungsstrang in der Regel nur einen Ersatzschmelzkeim entstehen, doch wuchern von dem centralen Strange zahlreiche Epithelsprossen nach allen Seiten in das Zahnfleisch, von welchen jede die Fähigkeit besitzt, die Entstehung eines Zahnes zu vermitteln, sobald die nöthigen weiteren Bedingungen dazu eintreten. Zunächst entscheidet die Lage dieser überzähligen Schmelzkeime über ihre Entwicklungsfähigkeit. Fand ihr Hervorsprossen an dem längeren Schenkel des Verbindungsstranges (von dem Winkel zur Papille) statt, so gehen sie unter dem Drucke des nachwachsenden Zahnes zu Grunde, nehmen sie aber einen mit dem secundären Schmelzkeime gleichen Verlauf, so ist der Raum für ihre Entwicklung gegeben und hiedurch die letztere begünstigt. Auf die Art kann nach dem Ausfallen der Milchzähne eine doppelte Reihe von Ersatzzähnen zum Vorschein kommen, meist sind es die Schneidezähne, welche so verdoppelt erscheinen, aber selbst dreifache Zahnreihen sind bekannt geworden (vide Hyrtl Topogr. Anat. II. Aufl. I. 351) und Miss Pastrana gehört unter solche Fälle. Bei der Hyperdentition entwickeln sich die überzähligen Keime gleichzeitig mit den Ersatzzähnen. Was den Nachwuchs von Zähnen im hohen Alter, so namentlich den von Hufeland erzählten Fall, wo einem Greise in seinem 116.—120. Lebensjahre fünfzig neue Zähne kamen und ausfielen, anbelangt, glaubt K., dass die Keime für solche spät auftretende Zähne auch schon in der frühesten Kindheit angelegt sind und nicht erst in dem späten Alter entstehen. Es sind nämlich vorzugsweise Backen- und Mahlzähne, welche sich wiederholt reproduciren, deren Schmelzkeime im Kiefer des Kindes gerade ungemein verzweigt sind. Bewundernswerth ist in solchen Fällen die enorm lange Dauer des latenten Lebens solcher Keime, welche übrigens auch schon bei dem sogenannten Weisheitszahn auffällig genug ist. Niemals füllt sich bei einer solchen dritten oder vierten Dentition der ganze Kiefer, sondern beschränkt sich diese Reproduction öfter nur auf eine und dieselbe Zahnalveole. Zunächst sind die Fälle verspäteter und vorzeitiger Dentition zu berücksichtigen. Beigel (Virch. Arch. 44) erzählt von einem Burmanesen Schwe-Maang, der erst im 20. Lebensjahre die Zahnung durchgemacht haben will, während von einigen gerade historischen Persönlichkeiten (Ludwig XIV., Marcus Curius Dentatus etc.) bekannt ist, dass sie schon im Mutterleibe zahnten.

Die Dentes accessorii, die sich gleichfalls aus einem gesonderten Schmelzkeime entwickeln, sind zwerghaft, wie verkümmerte Mitgeborene des secundären Zahnes; sie sind keine selbstständig gewordene Sprossen der Zähne und werden auf dieselbe Art angelegt, wie jene von normaler Grösse. Die wirklichen Dentes proliferi oder das Mehrfachwerden der Zähne entstehen dadurch, dass sich eine Partie von der Zahnpapille bis auf einen kleinen Stiel abschnürt, und von einer getrennten Partie des Schmelzorganes wie mit einer Haube überzogen wird. Das höchst seltene Vorkommen, dass statt eines grossen Zahnes sechs bis acht kleine Zähne auftreten, beruht darauf, dass sich jede der früher erwähnten Epithelsprossen bis zur Bildung eines Zahnes weiter entwickeln kann. Entsprechend der Kleinheit der Epitheläste erhalten solche Zähne auch nur geringe Dimensionen. — Selbst an abnormen Stellen findet sich ferner das Material zum Aufbau eines Zahnes, wenn nur das Hauptelement für die erste Anlage, der Schmelzkeim vorhanden ist und die ausstrahlende Wucherung von secundären Schmelzkeimen kann demgemäss die Wanderung von Zähnen, welche z. B. im Gaumenfortsatze des Oberkiefers quer gelagert oder in der Highmors-Nasen-Augenhöhle vorgefunden werden, erklären. Die geringe Entfernung der genannten Höhlen von den Alveolen um die Zeit des fünften Monates, die Weichheit derselben, sowie das auffallend schnelle Längenwachsthum des secundären Schmelzkeimes machen das begreiflich. Die häufig vorkommende horizontale oder quere Lage der oberen Eckzähne sowie die Vorrückung des Eckzahnes vor oder hinter den benachbarten Schneidezahn ist durch andere Ursachen bedingt. Die äussere Grenze der Ossa intramaxill. liegt zwischen dem äusseren Schneide- und dem Eckzahn; dort vereinigen sich die getrennt entstandenen Abtheilungen, welche vom Stirnfortsatze (Ossa intramax.) und vom ersten Kiemenbogen (Os maxillare) stammen. Beide Ossa intramax. sind in der frühesten Zeit wieder aus zwei Stücken zusammengesetzt, so dass der ganze Zwischenkiefer des Menschen aus vier Theilen besteht, deren jeder zum Sitze eines Schneidezahnes wird. In mehreren Formen von Hasenscharten beruht die Fissur des Knochens darauf, dass ein äusseres Stück des Zwischenkiefers aus der Reihe nach vorn gerückt war, wodurch sein Anschluss sowohl an den Alveolenfortsatz des Os maxill. als an dessen Gaumenfortsatz unmöglich wurde, die übrigen drei Stücke des Zwischenkiefers finden sich dabei in normalem Zusammenhange. — Wenn nun die Alveolarprocesse der Zwischenkiefer zu stark in die Breite wachsen, drängen sie die erste Anlage des Eckzahnes zur Seite, der Ersatzkeim wird mit seinem unteren Theile in gleicher Richtung gelagert, während der obere sich medianwärts richten muss und mit seinem Endstücke in die horizontale Richtung getrieben wird. Entwickeln sich dann Papille und Zahnsäckchen in derselben horizontalen Lage, ruht endlich der ganze Zahn horizontal mit der Wurzel lateralwärts gewendet. Dieselbe Lagerung kömmt auch durch zu rasches Wachsthum des Verbindungsstranges (das auch zu Dislocationen in die Highmorshöhle führt) zu Stande, wenn das obere Ende des Schmelzkeimes durch den Widerstand am Grunde der Alveole zur Umkehr gezwungen, statt eines halben Bogens wie beim Vordringen in die Nasenhöhle nur eine Knickung unter einem rechten Winkel erfährt. Die Oeffnung des letzteren kann stets nur gegen die Schneidezähne gerichtet sein. Der Stand der Eckzähne vor den kleinen Schneidezähnen scheint K. dadurch zu Stande zu kommen, dass bei dem Begegnen der Ossa maxill. und intramax. die ersteren die äusseren Stücke der letzteren bedecken und nach rückwärts drängen, wodurch der Keim der Eckzähne vor jenen der

äusseren Schneidezähne postirt wird. Die Zurückführung eines Theiles dieser Versetzungen oder selbst des Ausbleibens einzelner Zähne auf mechanische Ursachen hält K. für um so berechtigter, als für das allmälige Ausfallen der Milchzähne der Einfluss mechanischer Momente unzweifelhaft nachgewiesen ist. Zuerst erleiden die Wurzeln derselben eine Einschmelzung; die Resorption der Zahnsubstanz beginnt nicht an dem Ende des Zahnkanales und ist nicht durch Obliteration der Gefässe bedingt, die wechselnden Zähne werden vielmehr von den permanenten durch Druck zerstört. Die Resorption geht bei völlig intacten Gefässen von jener Stelle des Milchzahnes aus, welche an den bleibenden Zahn anstösst. Der Druck des letzteren ist anfänglich ein indirecter, die Berührung trifft nur die Kapsel und es wuchert nach Kehrer das die Wurzel des Milchzahnes umhüllende derbe Bindegewebe an der Stelle der Einschmelzung und eine stark vascularisirte Granulation greift in die Erosionsgruben. Später übt der Druck auch eine directe Wirkung, die Wurzeln des Milchbackenzahnes z. B. werden nach Lieberkühn von dem Zahnsack des unter ihm liegenden bleibenden Zahnes umfasst und der Zahnsack setzt sich schliesslich in die Pulpa des Milchzahnes fort. Der bleibende Zahn macht somit die Gefässe des über ihm liegenden Milchbackenzahnes zu denen seiner Umhüllung, wächst zwischen den Wurzeln empor, um letztere schliesslich durch directen Druck herauszuheben. In allen Fällen, wo sich Milchzähne bei älteren Individuen finden, fehlt auch der Ersatzzahn oder kömmt ungewöhnlich spät zur Entwicklung.

Es ist zur Zeit fast unmöglich zu sagen, worauf die zuweilen vorkommende Verminderung der Zahnzahl beruhe, welche sogar, wie bei einem Burmanesen (Beigel) das Abgehen der Mahlzähne, selbst erblich sein kann. Bezüglich des mitunter vorkommenden Mangels der Eckzähne oder äusseren Schneidezähne liegt die Erklärung noch am nächsten. Das Fehlen der letzteren kömmt nur am Oberkiefer vor, und stets in Verbindung mit einem schmalen Oberkieferbogen, der nach vorn oft so eng wird, dass sich die medialen Ränder der Schneidezähne in einem spitzen Winkel treffen (Volksbenennung Hasenmund). Diese beiden inneren Zähne sind stets abnorm gross, und der Abstand ist zwischen ihnen und den Eckzähnen sowie untereinander ein beträchtlicher. Es fehlen die äusseren Segmente der Ossa intermax. und die ihnen zukommenden äusseren Schneidezähne, somit einer einfachen Hemmungsbildung mit compensirend vermehrtem Wachsthume der Mitteltheile um die Vereinigung zu ermöglichen. Das Fehlen der Eckzähne kann nur auf einem Stehenbleiben der Entwicklung des vordersten Abschnittes des oberen Kiemenbogens beruhen, wo wiederum die kräftiger in die Breite wachsenden Zwischenkiefer die Vereinigung des Oberkiefers ermöglichen. Kein Zahn ist so oft unterdrückt oder dislocirt als der Weisheitszahn; sein Schmelzkeim (der Rest des Schmelzkeimes vom ersten Molaren) liegt an dem Unterkiefer in dem Zahnfleisch, das den zweiten Molaren bedeckt. Diesen Zellenstrang hat K. bei dreijährigen Kindern noch ohne Zahnkeim an der Wurzel des Proc. coronoideus gefunden. Soll für diesen letzten Backenzahn Raum werden, so muss vor dem Process. coron. Platz gemacht werden, was nur durch die Vergrösserung des Kiefers vom genannten Fortsatze nach vorn geschehen kann. Beim $6^1/_2$jährigen Kinde liegt der zweite Molar noch in der Wurzel des Proc. coron.; er muss um wenigstens 1 Centimeter vorrücken, soll der letzte Backenzahn Platz finden. Es ist auch schon von Hueter nachgewiesen worden, dass jener Theil des Kieferbogens, welcher die Backenzähne enthält, viermal

mehr wächst, als jener, der die Schneidezähne trägt. Es ist daher leicht begreiflich, dass von der fortschreitenden Ausdehnung des Kiefers auch die Entwicklung und Stellung der Zähne in hohem Grade abhänge. — Bei von Lieberkühn mit Krapp gefütterten Thieren, fand sich neuangesetzte Substanz am vorderen und hinteren Ende des Unterkiefers; der Ansatz ist in dem letzteren, die Resorption im vorderen Ende mächtiger. Während man sonst die Vergrösserung dieses sowie aller Schädelknochen für eine vorzugsweise interstitielle, d. h. in den Fugen stattfindende hielt, wurde die von Welker in Hinblick auf die Abwesenheit von Nähten am Unterkiefer aufgestellte Vermuthung, dass die Gestaltsveränderungen hier mehr als Wirkungen äusserer Resorption und periostaler Auflagerungen anzusehen sein dürften, durch Lieberkühn's Versuche sicher gestellt. — Beim Oberkiefer verhält sich das Wachsthum natürlich ganz analog. Das Fehlen des Weisheitszahnes wird somit häufig dadurch veranlasst sein können, dass der rasch sich entwickelnde zweite Molare den unmittelbar über ihm im Zahnfleische liegenden Schmelzkeim durch Druck zum Verschwinden bringt, was namentlich dann stattfinden wird, wenn das Wachsthum des Kiefers mit jenem des zweiten Molaren nicht gleichen Schritt hält. Wenn auch nicht geläugnet werden soll, dass das Längenwachsthum der Backenzahnalveolen vom Wachsthume der Zahnkeime der hinteren Backenzähne abhängig sei, so ist doch auch unzweifelhaft das Umgekehrte, nämlich eine Behinderung der Entwicklung der Zahnkeime durch das Stehenbleiben des Wachsthumes des Kiefers in einzelnen Partien desselben möglich, worauf auch das Ausbleiben der oberen Eckzähne beruht. Macht das Wachsthum einen Stillstand, wenn der Keim für den dritten Molaren bereits an den hinteren Rand seines Nachbars gerückt ist, entwickelt sich der erstere wohl, bleibt aber in dem spongiösen Theil der Wurzel des Proc. coron. stecken. Das Ausbleiben des letzten Mahlzahnes oder sein Erscheinen an einer abnormen Stelle rührt demnach in den meisten Fällen von einer Unregelmässigkeit im Wachsthume des hintersten Abschnittes der Kiefer her.

Schliesslich gedenkt K. auch der Verwachsung der Zähne, welche am häufigsten an den oberen Schneidezähnen, sehr selten zwischen Schneide- und Eckzähnen und zuweilen auch nur auf einer Seite vorkommt. Die Grenze der Verwachsung ist durch eine mehr weniger tiefe Furche kenntlich. — In solchen Fällen sind beide Zahnhöhlen und ebenso auch die Pulpa mit einander verwachsen, und ist die Entstehung dieser Abnormität wohl begreiflich, wenn man weiss, dass in frühester Zeit ein zusammenhängender Schmelzkeim auf dem Kieferwall liegt, dass die mit den Epithelpfröpfen sich verbindenden Papillen in dem Schleimgewebe der Kiefer neben einander liegen und durch kein Zahnsäckchen oder Alveolawand von einander getrennt sind. Da diese Abnormität hauptsächlich an den Schneidezähnen des Oberkiefers und bei allzugrosser Enge desselben beobachtet wurde, so liegt es allerdings nahe zu vermuthen, dass hier eine abnorme Kleinheit der Zwischenkiefer von Einfluss war. K. hält aber nach der Art der ersten Anlage selbst die Verwachsung aller Zähne nicht für unmöglich und glaubt somit, dass Plinius Erzählung von dem Sohne des Prusias, Königs von Bithynien, der nur einen grossen Zahn statt aller übrigen im Munde hatte, nicht absolut für ein Märchen zu halten sei. R.

Voisin's (33) Erfahrungen im Bicêtre und in der Salpetrière in einer Gesammtzahl von etwa 1080 Kranken, von denen er einzelne Fälle ausführlich mittheilt, haben ergeben, dass die Blutsverwandtschaft der Eltern allein, d. h. wenn erbliche Familienfehler nicht mit im Spiele sind, oder mit anderen

Worten, wenn die Stammeltern vollkommen gesund waren, durchaus keinen nachtheiligen Einfluss auf die Nachkommenschaft hat. Erbliche Krankheiten oder Krankheitsanlagen übertragen sich auch auf die Kinder aus Ehen, die zwischen fremdem Blute geschlossen sind, und es muss dieses natürlich um so mehr der Fall sein, wenn im Vater sowohl als in der Mutter dadurch, dass sie blutsverwandt mit einander sind, derselbe Familienfehler steckt. Nach V. muss aber auch das Gegentheil stattfinden, und es zeigt sich auch wirklich bei genauer Untersuchung, dass die Kinder gesund und kräftig werden, wenn die Stammeltern gesund und fehlerlos sind und die spätere Nachkommenschaft vor Kreuzung mit solchen Individuen bewahrt wird, welche Fehler oder die erblichen Anlagen zu Fehlern an sich tragen, oder wenn, um mit Perier zu sprechen, die Race rein gehalten wird. H.

Allgemeine Pathologie und Allgemein-Erkrankungen.

(34) Dr. W. M. Stephenson (Royal Hospital for sick Children Edinburgh.) The Diseases of Children as a subject of special study. Lancet 1869. V. I. p. 665.

(35) Dr. Ignaz Lederer: Beobachtungen über die sogenannten erblichen Krankheiten im Kindesalter. W. med. Wochenschr. 1869. Nr. 85.

(36) Dr. James L. Brown: A case of Diabetes in an Infant. Amer. Journ. of Obstetr. 1868. I. p. 75.

Nach einer beherzigenswerthen Erörterung der Nothwendigkeit des besonderen **Studiums der Kinderkrankheiten** oder richtiger der Krankheiten bei Kindern erörtert **Stephenson** (34) die Ursachen der so bedeutenden Verschiedenheiten dieser, von ihrem Auftreten beim Erwachsenen: 1. Die erste und wichtigste physiologische Differenz ist das rasche Wachsthum, die rasche Entwicklung im kindlichen Alter. Diese geht einen regelmässigen Gang, von dem es Abweichungen gibt, die obschon nicht krankhaft, doch gewissermassen dem constitutionellen oder erblichen Typus des Kindes angehören; während andere entschieden krankhaft sind. 2. Da sämmtliche Organe im Kinde noch mangelhaft entwickelt sind, so sind es auch die Functionen derselben. Von den Darmfunctionen ist diess bekannt genug. Im Respirationssystem sind manche Momente noch nicht genügend gewürdigt. Die Brustwandungen sind weich, nachgiebig, das Muskelsystem schwach. Nerven und Gefässsystem sind weich und reizbar. Die Auscultation ergibt daher sehr oft keinen Aufschluss und das Auge des Beobachters ist oft mehr in die Wage fallend. Die Entwicklung des Nervensystems ist nur in seinem vegetativen Theile vollkommen. Was den animalen Theil betrifft, so geht der Entwicklungsprocess sehr rasch vor sich, woher die leichte Erkrankung dieses Systems. Plötzliche Todesfälle sind häufig; jeder Reiz wirkt sehr intensiv. Convulsionen, Spasmen und gewisse Lähmungen sind sehr häufige Symptome. Das Blutbildungssystem ist uns in seinem Wirken nicht hinlänglich bekannt, um auf die Differenzen genügendes Gewicht legen zu können. Gewiss ist, dass fremde Stoffe sehr rasch vom Blute der Kinder aufgenommen werden. So ist beispielsweise im Gegensatze zu der allgemein verbreiteten Anschauung Mercur ein Gift, welches bei Kindern in geringer Menge sehr rasch Intoxicationserscheinungen hervorruft, welche sich jedoch nicht wie beim Erwachsenen äussern, sondern es bedingt einen anämischen Zustand, welcher sorgfältig beachtet werden muss. Im Allgemeinen

ist ferner im kindlichen Alter: 1. grössere Lebhaftigkeit aller vitalen Processe; 2. die sog. sympathischen Beziehungen der verschiedenen Organe sind weit stärker; 3. die vitalen Kräfte werden leicht angeregt und erschöpft.

Aus diesen physiologischen Thatsachen erklärt es sich dass: 1. die ursachlichen Momente der Krankheiten rascher wirken; 2. die Krankheitsprocesse rascher und mit geringen Symptomen verlaufen; 3. dass rasch und oft unverhältnissmässig extensiv die Wirkungen einer Störung des Gleichgewichtes eintreten; 4. diese Reaction wird oft geringer ohne eine Abnahme der Krankheit; 5. die Reaction kann umgekehrt im Verhältniss zur Läsion unbedeutend sein, z. B. geringe Symptome bei ausgebreiteter Pleuritis; 6. oft finden sich in der Brust nur geringe oder gar keine Structurveränderungen.

Ungemein wichtig ist das Verhältniss des Allgemeinbefindens, der Constitution des Kindes zum localen Befund. Nur darauf kann man oft die Diagnose gründen. Obwohl neuerer Zeit in dieser Beziehung mancher Fortschritt geschehen ist, so sind doch gerade in diesem Punkte die meisten Lehrbücher mangelhaft. Früher wurde bei jedem herabgekommenen Kinde „Scropheln" „Rachitis" oder „Tuberculose" diagnosticirt, welche Ausdrücke vielfach zusammengeworfen wurden. Jenner hat auf die Genesis, Anamnese und den pathol. Befund eine Diagnose gestützt, welche wohl keine genaue Grenzlinie ziehen lässt, wie diess überhaupt in der Natur bei verwandten Species nicht oft möglich ist; aber doch in den meisten Fällen richtig gestellt werden kann. Die Differentialdiagnose zwischen Scrophulose und Tuberculose soll sogar mehr durch die klinische Krankengeschichte als durch den patholog. Befund gemacht werden; im Kinde treten sie in ihren reinsten Formen auf. — Man nimmt bei diesen und manchen anderen Krankheiten eine „Diathese" an, d. h. eine gewisse Neigung zu Erkrankungen der bestimmten Art, oder eine gewisse Anlage dazu. Oft kommt bei solcher Diathese die Krankheit wirklich zum Ausbruch, oft aber kommt sie oder die äussern Erscheinungen derselben bei ganz normaler Gesundheit vor. St. nennt sie daher lieber Typus, ein Ausdruck, mit dem man keinen pathol. Begriff verbindet. — Diesen constitutionellen Typus nun histogenetisch betrachtend, finden wir, dass in einem Falle (Tuberculose) zarter Bau, feines Gewebe, ohne überflüssiges Material vorhanden ist, während im anderen reichliches Material, grobe Textur und ein gewisser schwerfälliger Bau vorhanden ist, (scrophulöser und rachitischer Typus.) Die verschiedenen Wirkungen ungünstiger hygienischer Verhältnisse lassen sich nur durch eine angeborene Disposition erklären. Der constitutionelle Charakter gibt auch jeder localen Erkrankung sein eigenthümliches Gepräge. Katarrhalische Affectionen werden in einem Falle heftig auftreten, und rasch vorübergehen, im andern Falle minder heftig, aber lange andauernd sein u. s. w. Mitunter ist es schwer, einen derartigen constitutionellen Charakter vom gesunden Kinde zu unterscheiden, und die genaue Beobachtung des Krankheitsverlaufes muss dann die Anhaltspunkte geben, welche bezüglich der Behandlung hochwichtig sind, wie diess besonders beim Keuchhusten deutlich ersichtlich ist. Je nach der Constitution des Kindes muss hier die Behandlung eine sehr verschiedene sein, und dieser Unterschied ist auch der Hauptgrund der verschiedenen Wirkung desselben Mittels auf das gleiche Leiden bei verschiedenen Individuen.

Bezüglich der Therapie lässt sich im Allgemeinen sagen, dass die übermässige physiologische Reaction die Anwendung drastischer Mittel verbietet; andererseits wegen des raschen Verlaufes der Krankheit entschiedenes Han-

deln zur rechten Zeit bei Kindern noch dringender ist als bei Erwachsenen. Mercur, Brechweinstein u. s. w. dürfen nur höchst selten angewendet werden, haben aber beide ihre Indicationen. In gleicher Weise alle anderen Medicamente. K.

Dr. J. **Lederer** (35) zog in einem in der Naturforscherversammlung zu Innsbruck gehaltenen Vortrage über die **erblichen Krankheiten des Kindesalters** besonders die Scrophulose, Rachitis, Syphilis und Tuberculose in Betracht und knüpft seine Erörterungen an die Beobachtung einer Reihe von Fällen dieser Krankheiten. In Hinsicht auf die Zeit des Auftretens stellt L. die Syphilis „die angeborene Krankheit κατ' ἐξοχήν" obenan, deren Symptome zuerst Pemphigus, Rhagaden, später Roseola, Psoriasis, Coryza, zuletzt Condylome sind. Der Syphilis schliesst sich die Rachitis an, die schon in den ersten Lebensmonaten am Schädel auftritt. Die 3. in der Reihenfolge ist die Scrophulose, deren Beginn durch Ekzema capill. und Faciei, Coryza, Augen- und Ohrenleiden sich ankündigt, um als Drüsen- und Knochenkrankheit zu enden. Bei der Tuberculose endlich stellen sich oft frühzeitig Granulationen im Gehirn ein; am häufigsten tritt sie jedoch in den Lungen- und Bronchialdrüsen auf. Verf. erwähnt noch eine Beobachtung chlorotischer Mädchen, deren Mütter gleichfalls an Bleichsucht gelitten haben sollen. Bezüglich häreditärer Organkrankheiten gedenkt der Verf. der Entzündung und Vergrösserung der Mandeln und benachbarter Theile an Kindern, deren Vater oder Mutter häufig an derselben Krankheit litten, ferner dass Tuberculose der Lungen der Eltern an den Kindern häufig bloss Katarrhe oder Pneumonien erzeuge. Von Darmkrankheiten vererben sich oft Atonie und Katarrhe. Bei der Besprechung der Beseitigung dieser Krankheiten erwähnt Verf. besonders die hydriatische Methode, von der er bereits Erfolge gehabt zu haben versichert. L.

Dr. James L. **Brown** (36) veröffentlicht einen Fall von **Diabetes** an einem etwa 20 Monate alten Mädchen, das bis dahin vollständig gesund gewesen. Das Kind soll nach Aussage der Mutter in diesem Alter bloss mehr getrunken und mehr Urin — zumal des Nachts — gelassen, sonst aber sich wohl befunden haben. Nach einigen Wochen schon begann die Abmagerung und die Mutter bemerkte nun an Stellen des Zimmerteppichs, wohin zufälligerweise einige Tropfen Harnes gefallen waren, weisse Flecke, die süss schmeckten. Die jetzt gemachte Urinanalyse ergab reichlichen Zuckergehalt. Der Kräfteverfall hatte sich schon bedeutend gesteigert, es stellte sich ein Erythem am Gesässe und an der Vulva ein; die ausgeathmete Luft hatte einen, dem Chloroform nicht unähnlichen Geruch. Die Abmagerung nahm rasch zu und 3 Wochen später erfolgte der Tod, ohne dass Fieber, Husten, Diarrhöe etc. aufgetreten waren. Die innerhalb der letzten 3 Wochen gelassene Harnmenge betrug täglich im Durchschnitte 5 Pinten, spec. Gew. zwischen 1030 u. 1036. Eiweiss nicht nachweisbar. Die Nekroskopie ergab in Hinsicht auf das Hauptleiden einen vollständig negativen Befund. B. will zwar die Ursache der Erkrankung nicht direct der hauptsächlich stärkemehlhaltigen Nahrung des Kindes zuschreiben, meint jedoch, dass die wechselnde Häufigkeit des Leidens seinen Grund in der Verschiedenheit diätetischer Verhältnisse derselben habe. L.

Syphilis.

(37) T. Holmes: The surgical Treatment of the Diseases of Infancy and Childhood. Sec. Edition London 1869. p. 347. — Chapter Syphilis.

(38) Hofr. Prof. C. Hecker: Ueber Syphilis congenita der inneren Organe. Monatschr. f. Gebtskde. B. 33. p. 22.
(39) Dr. E. Mendel: Ueber häreditäre Syphilis und ihre Einwirkung auf die Entwicklung von Geisteskrankheiten. B. I. p. 308.

Eines so erfahrenen Arztes und ausgezeichneten Beobachters wie T. **Holmes** (37) Ansichten über die **Syphilis der Kinder** dürften wohl schon um ihres Trägers willen der Mittheilung werth erscheinen. Dass die Kinder gesunder Weiber mit constitutioneller Syphilis behaftet geboren werden können, sagt **H.**, ist eine so gewöhnliche Beobachtung, dass die veraltete Idee einen jeden solchen Fall als die Folge einer directen Inoculation von einem Geschwüre in den Geburtswegen anzusehen, nicht weniger in dieser alltäglichen Erfahrung, als in der Form der Erkrankung selbst ihre Widerlegung findet, indem hier ein eigentliches Chancregeschwür vielleicht noch niemals beobachtet wurde. Wiewohl eine solche Möglichkeit vom theoretischen Standpunkte nicht auszuschliessen ist, so kann doch für die Praxis nur die Anschauung festzuhalten sein, dass die congenitale Erkrankung dieser Art immer nur von dem Blute oder Samen eines oder beider Theile des Elternpaares herzuleiten sei. Sobald daher ein Kind mit den Erscheinungen der Syphilis geboren wird, ist der Arzt verpflichtet, in Erfahrung zu bringen, wer von den Eltern mit einer solchen Erkrankung behaftet ist, und wenn möglich keinen weiteren geschlechtlichen Verkehr zuzulassen, so lange die betreffende Person von ihrem Leiden nicht geheilt ist. Wie es sich auch unter den ärmeren Volksclassen verhalten möge, so viel ist gewiss, dass in den besseren Ständen die Syphilis in der Regel vom Vater herrühre. Ref. war nicht wenig erstaunt zu finden, dass **H.** zur Erklärung der doch auch unter solchem Verhältniss unläugbar öfters vorkommenden Erkrankung der Mutter ihre Infection nicht direct vom Vater des Kindes herleitet, sondern sie nach Hutchinsons unhaltbarer Theorie (welche in Deutschland die gründlichste Widerlegung erfahren hat), erst durch den Foetus vermittelt wissen will. So nur glaubt er es erklären zu können, dass Frauen, welche niemals an primärer Syphilis gelitten haben, nach längerem Zusammenleben mit ihrem Gatten später unter den Erscheinungen der secundären erkrankten. Man sieht daraus, dass **H.** noch zum Theile in dem Irrthum der alten Hunter'schen Lehre festgebannt liege, wiewohl er später eine directe Uebertragung bei constitutioneller Syphilis nicht für unmöglich erklärt. Unter die pathognomonischen Symptome der congenitalen (**H.** gebraucht diesen Ausdruck für alle Fälle häreditärer) Syphilis zählt er die Koryza, von welcher er als sehr wahrscheinlich ausspricht, dass sie einem, dem Syphilide der Haut analogen Schleimhautsyphilide ihren Ursprung verdanke. Von der Anführung der weiteren Erscheinungen verdient nur das hervorgehoben zu werden, dass **H.** mit Recht bloss die Macula und Roseola syph. und die weiteren Metamorphosen dieser Efflorescenzen, die flachen Schleimtuberkeln und Ulcerationen als Syphilide anerkennt, während er alle übrigen, von vielen hieher gezählten exanthematischen Formen, wie Pemphigus etc. wohl als häufige Begleiter des syphilitischen Processes anerkennt, sie aber nichtsdestoweniger bloss für, möglicherweise durch den letzteren modificirte Formen der gewöhnlichen Hautkrankheiten dieses Alters kerlärt. Die spätere Infection eines Kindes durch Ammen oder Wartepersonen, welche mit Syphilis behaftet sind, (seinem Standpunkte getreu bleibend hebt auch hier **H.** vorzüglich die primäre Erkrankung hervor) oder durch die Vacci-

nation ist ein weiterer Gegenstand dieses Capitels. Nachdem **H.** namentlich die im Jahre 1861 in Piemont beobachtete, als specifisch sicher gestellte Erkrankung von 46 Kindern mit Chancregeschwüren an den Armen, Bubonen in den Achseln angeführt hat, welche Kinder alle von einem Stammimpfling weitergeimpft waren, der später als von seiner Amme inficirt constatirt wurde, als Beweis der Möglichkeit einer solchen Uebertragung hervorgehoben hat, — spricht er sich auch für die Ansicht aus, dass in solchen Fällen das Blut der Erkrankten der Träger des Contagiums sein dürfte. Zur Verhütung ähnlichen Unglückes räth er mit Lee (Lectures on Syphilitic Inoculations 1865) an: dass 1. die Lanzette stets rein sein, 2. dass die Lymphe nicht später als am 8. Tage und zwar 3. möglichst ohne Beimischung von Blut, ferner 4. von einem gesunden Individuum abgenommen werden solle. Bezüglich der Prognose der hereditären Syphilis glaubt **H.** denjenigen widersprechen zu müssen, welche den Ausgang durchschnittlich als einen günstigeren schildern, wenn nur rechtzeitig die geeignete Behandlung eintrete. Er hält vielmehr die congenitalen Formen für meist lethale, in welcher Ansicht ihm wohl jeder einigermassen Erfahrene beistimmen wird. Als Heilmittel erkennt er nur das Quecksilber an, und hält die äussere Anwendung desselben in der Art, dass ein mit grauer Salbe zweimal des Tages bestrichener Flanellstreif sechs Wochen lang continuirlich um einen Arm oder Schenkel angelegt belassen wird, für ausreichend. Nebenbei sei bemerkt, dass er dieses Verfahren Brodie zuschreibt, während es doch ganz genau schon in Storchens alias Pelargus Abhandlung von den Kinderkrankheiten (1750) beschrieben zu finden ist. In der Spitalspraxis dagegen gibt er der inneren Anwendung des gray powder's $^1/_2$ bis 2 Gran täglich den Vorzug. Calomel-Dampfbäder wären anzuempfehlen, wenn die Mutter oder Amme ebenfalls inficirt sind. Die Kur sei aber jedenfalls 6 Wochen lang fortzusetzen. Die örtliche Behandlung erklärt er als von geringerer Bedeutung. R.

Hecker (38) gelangt durch Zusammenstellung der von ihm beobachteten 17 Fälle von **Syphilis congenita innerer Organe** zu folgenden Abstractionen: Obwohl das Ende der Schwangerschaft fast niemals erreicht wird, werden die Kinder fast ohne Ausnahme in frischem Zustande geboren, denn unter den 17 Fällen war nur einmal das Kind macerirt zur Welt gekommen. Hierin liegt ein bemerkenswerther Gegensatz zu dem häufigen durch Syphilis bewirkten Absterben des Kindes im Uterus. Aus **H.'s** Protocollen geht hervor, dass unter 80 Geburtsfällen, bei denen diese Krankheit in irgend einer Weise im Spiel war, 23 Kinder, also mehr als der vierte Theil todtfaul geboren wurden, und gerade bei diesen macerirten Früchten sucht man fast immer vergeblich nach Erkrankungen innerer Organe. Die Lebensdauer der Kinder ist indessen nur eine sehr geringe und zwar um so kürzer, in je umfangreicherem Grade der syphilitische Process die Lungen ergriffen hat. In den entwickeltsten Fällen kommt das Kind nicht aus der durch die Vorgänge bei der Geburt in keiner Weise zu erklärenden Asphyxie heraus, wenn es auch eine Zeit lang Athembewegungen macht. Das Frequenzverhältniss in der Erkrankung der einzelnen Organe war folgendes: Die Haut war erkrankt in allen 17 Fällen, die Lungen in 14, die Thymus in 8, die Nebennieren in 8, die Leber in 7, die Milz in 5, das Gehirn in 4, das Bauchfell in 3, das Pancreas in 1 Falle. — Auf der Haut wurden mit Ausnahme eines Falles, wo sich Blutflecken vorfanden, jedesmal Pemphigus beobachtet, und zwar in verschiedenen Stadien seiner Entwicklung, nämlich theils als Blasen mit serösem oder eitrigem Inhalt, theils in Folge

ihrer Berstung als Excoriationen des gerötheten Corium. Vorzugsweise fand sich das Exanthem auf der Vola manus, Planta pedis und an den Fingern und Zehen. In Fällen, wo die Blasenbildung angeboren ist oder gleich nach der Geburt auftritt, ist für H. die specifische Natur nicht zweifelhaft, selbst wo das Exanthem das einzige Symptom ist, und an den Eltern keine Syphilis aufgefunden werden kann. Bei den Lungen handelt es sich entweder um das zuerst von Depaul 1851 beschriebene, schwefelgelbe, subpleurale, speckige, schwer schneidbare Syphilom, welches meistens nur an wenigen Stellen der Lunge aufgefunden wird, mitunter einen centralen Zerfall wahrnehmen lässt und selten die Grösse einer durchschnittenen Erbse überschreitet, oder man nimmt mehr multiple, lobuläre, durch die ganze Lunge zerstreute, gelatinöse Infiltrate wahr, die von der gleichen Grösse wie das Syphilom über die Schnittfläche hervorquellen und von der Umgebung durch ihre blässere Farbe zu unterscheiden sind. Endlich ist noch weiter die als interstitielle Pneumonie aufzufassende „weisse Induration" Weber's zu unterscheiden: die Lungen sind sehr voluminös, gleichmässig verdichtet, wenn das Kind einige Zeit Athembewegungen gemacht hat, schwimmfähig, sowohl auf der Oberfläche, wie auf allen durchwegs glatten Durchschnittsflächen fast weiss mit einem Stich ins Röthliche oder Gelbliche. In der Thymus fanden sich die bekannten Dubois'schen Abscesse. Die Veränderungen der Nebennieren finden sich bei v. Bärensprung erwähnt; dieselben erscheinen vergrössert, fest, schwer schneidbar und auf dem Durchschnitte von Wachsglanz, in einem Falle wurde ein käsiger Herd gefunden. Die Erkrankung der Leber war genau so geartet, wie sie v. Bärensprung beschrieben hat. Das speckige Infiltrat liegt anfangs in den Wänden der Gallengänge und Gefässe und ist dort mitunter schwer zu erkennen. Es wandelt sich in ein dichtes schwefelgelbes Bindegewebe um, das wenig Neigung zu centralem Zerfalle zeigt und oft in bedeutender Mächtigkeit die vergrösserte Leber durchsetzt. Die Milz war beträchtlich vergrössert, derb, mit praller Kapsel auf dem Durchschnitt von Wachsglanz, aber immer ohne Herderkrankung. Im Gehirn fand H. in einem Falle beide Stirnlappen zu zwei grossen glattwandigen Höhlen umgewandelt, welche einen röthlich-grauen Brei enthielten; dabei in der Pia mater gelbliches, eiterähnliches, mit Serum vermengtes Exsudat über die ganze Hirnoberfläche verbreitet. In drei weiteren von Buhl und H. untersuchten Fällen fand sich an der Hirnoberfläche eine durch ihre Entfärbung kenntliche, groschengrosse Stelle, die aus einem sulzigen, trüben, gelbweissen, unter dem Mikroskope aus Körnchenzellen zusammengesetzten Exsudate besteht, unter dem die Corticalis intact oder mit in den Process hineingezogen sein kann, so dass man dann einen eigentlichen Erweichungsherd vor sich hat. Zu den seltensten Affectionen gehört die Peritonitis intrauterina, die theils frisch, seltener in ihren Ausgängen beobachtet wird. Der Zusammenhang mit Syphilis, den schon Simpson hervorgehoben hat, ist wohl zweifellos, doch konnte H. die Meinung von Gubler, dass diese Peritonitis immer von der Leber ausgehe, nicht als richtig nachweisen, da in allen 3 beobachteten Fällen keine specifische Erkrankung dieses Organes vorlag. — Da unter den (17) Müttern der untersuchten Kinder 15 ganz gesund befunden wurden, so hält sich H. zu dem Ausspruch berechtigt, dass in der grossen Mehrzahl der Fälle die Syphilis congenita innerer Organe ihren Ursprung vom Vater ableitet, und verwirft dagegen die eigenthümliche Behauptung v. Bärensprung's, dass die vom Vater ererbte

Syphilis der Frucht sich in der Leber und den Nebennieren (Bauchfell), die von der Mutter ererbte in den Lungen localisire. W.

Dr. **E. Mendel** (39) gibt eine Uebersicht der Beobachtungen über den Einfluss der **häreditären Syphilis auf die Entwicklung von Gehirnkrankheiten.** Bereits C. F. Haase erzählt in seinen Commentaren (1828) von einer jungen Frau, die von ihrem Manne inficirt worden war, in Folge dessen sie dreimal vorzeitig todte Kinder zur Welt brachte, ein viertes zwar lebend und rechtzeitig gebar, dasselbe aber nach Verlauf von 7 Monaten an einem Hydrocephalus verlor. Diday (1854) erwähnt zwar jenen Haase'schen Fall, führt auch einige Beobachtungen von Cruveilhier, Doublet und Mahon von Affection der Schädelknochen bei häreditärer Syphilis an, schweigt aber über Gehirnaffectionen sonst vollständig, obwohl er die Erkrankungen der übrigen Organe bei häreditärer Syphilis weitläufig behandelt. Von den Kinderärzten äussert sich nur Bednař über diesen Gegenstand; er beobachtete die Parese der Extremitäten oft bei häreditärer Syphilis und sagt ausdrücklich dass Hyperämie des Gehirnes, der Meningen, capillare Gehirn- oder intermeningeale Apoplexie als Ausnahmebefund vorkommen und der Syphilis congenita nicht angehören; in vereinzelten Fällen werde dagegen das Gehirn hypertrophirt gefunden. In der Arbeit von v. Rosen findet sich eine grössere Zahl hieher gehöriger Beobachtungen, besonders Hydrocephalen. Engelberg erzählt von einer Familie, wo in Folge latenter Syphilis des Vaters 9 von 14 Kindern starben; das dritte dieser 9 im Alter von $1^1/_2$ Jahren an Hydrocephalus. Howitz erwähnt zwei Fälle von Affection der Schädelknochen mit Pachymeningitis, Verwachsung der Häute und Hydrocephalus bei syphilitischen Neugeborenen und führt zugleich eine sehr ähnliche Beobachtung von Cruveilhier an. Bärensprung weist in seinen Obductionsberichten von Kindern syphilitischer Eltern auf eine ganze Anzahl von Fällen hin, in denen sich Veränderungen im Gehirn fanden; Hydrocephalus bei einem 8monatlichen Kinde, Ecchymosirungen im Gehirn, auf der Dura, eitrige Meningitis bei einem Kinde von 6 Monaten, Schädelnecrosis u. s. w. **M.** berichtet selbst von einer Frau, der von 11 Kindern, die sie mit einem einmal mit secundärer Syphilis behaftet gewesenen Mann gezeugt, kein einziges am Leben geblieben war; unter diesen war eines über 1 Jahr alt geworden und unter Krämpfen zu Grunde gegangen, ein vom Verfasser obducirtes halbjähriges war mit Hydrocephalus behaftet gewesen, die übrigen starben meist in der ersten Hälfte des ersten Lebensjahres zum Theil unter Krämpfen, zum Theil unter choleraartigen Erscheinungen. Virchow erwähnt einen Fall von Hydrocephalus congenitus bei Syphilis congenita aus seiner Sammlung, wo die starke Verdickung des Ependyms und das Vorkommen kleiner Fettdegenerationsherde keinen Zweifel liess, dass es sich um eine syphilitische Affection handelte. Von ganz besonderer Bedeutung sind die Untersuchungen Virchow's über congenitale Encephalitis und Myelitis, als deren Ursache er neben acuten Exanthemen auch die Syphilis erkannt hat. Er weist darauf, dass diese Encephalitis und Myelitis wohl nicht jedesmal tödtlich ablaufe, dass es auch Fälle von Heilung geben werde und dass höchst wahrscheinlich manche Fälle von idiopathischer und deuteropathischer Paralyse der Kinder, manche Fälle von Idiotie auf solche Veränderungen zurückzubeziehen sind. Aehnliches mag für die übrigen erwähnten pathologischen Befunde gelten und v. Rosen und v. Bärensprung führen wiederholt bei Kindern syphilitischer Eltern an, dass sie in späteren Lebensjahren an Epilepsie, Chorea, gesteigerter Nervosität,

Krämpfen gelitten, während Erlenmaier, Guislain und Griesinger bei solchen Kindern Idiotie beobachteten. W.

Rachitis.

(40) Prof. A Brünniche: Beitrag zur Beurtheilung der Rachitis in Kopenhagen Journ. f. Kkht. 1869. 1/2 p. 30.

(41) Dr. G. Tschoschin: Zur pathol. Histologie der Rachitis. Petersb. med. Zeitschr. IV. 1869 p. 233.

Brünniches (40) Beobachtungen über die **Rachitis** sind theils im Kinderhospitale theils in der Poliklinik angestellt und es liegt denselben ein 6jähriger Zeitraum (1862—1867) zu Grunde. In dieser Zeit wurden unter 2595 überhaupt zur Behandlung gelangenden Kindern 163 oder 7.3 Procent an Rachitis behandelt oder, wenn er bloss die 5 ersten Lebensjahre berücksichtigt, von 1883 Kindern 159 Rachitische, was einem Procentsatze von 8.4 gleichkommt. Eine Vergleichung dieser Zahl mit den Beobachtungen Ritter's für Prag (der unter sämmtlich in der Poliklinik behandelten 13.4 pCt. und für die 5 ersten Lebensjahre gar über 31 pCt. als an Rachitis leidend fand), Kuttner's für Dresden (wo sich die Häufigkeit dieses Leidens mit 25 pCt. der Behandelten ergeben) und anderer Beobachter für andere dichtbevölkerte Städte lässt das oben für Kopenhagen angegebene Verhältniss als ein überaus günstiges erscheinen. — Abweichend von den Beobachtungen Ritter's, Luszinsky's u. A., welche zwischen der Disposition der Knaben und Mädchen keinen bedeutenden Unterschied wahrnehmen konnten, constatirt **B.** von den ersteren einen doppelt so hohen Procentsatz Rachitischer als von den letzteren (8.08 Knaben gegen 4.4 Mädchen) sowohl in den einzelnen Beobachtungsjahren wie auch in den verschiedenen Altersclassen. — Was das Alter anlangt, in welchem die an Rachitis leidenden Kinder zur Behandlung kamen, so entfielen von den 163 Kindern nur 20 oder 12.3 Pct. auf das erste Lebensjahr (und zwar sämmtlich mit einer einzigen Ausnahme auf die zweite Hälfte desselben), dagegen 79 oder 48.5 Procent auf das zweite Lebensjahr, weiters 47 oder 29.6 Procent auf das dritte Jahr. Für die späteren Lebensjahre ergaben sich weit geringere Zahlen: so 7 im vierten, 6 im fünften und 2 im sechsten und achten Jahre. Dieses Resultat, welches die Hauptmasse der Fälle in das zweite Lebensjahr verlegt, stimmt mit den Angaben von Hiebel, Küttner u. A., steht aber in einem entschiedenen Widerspruche zu den Beobachtungen Ritter's, nach welchem die Krankheit zumeist vor dem Ende des ersten Lebensjahres, häufig schon im ersten halben Jahre ihren Anfang nimmt (17.5 Procent im ersten Halbjahre, 33.5 im zweiten Halbjahre, 51 pCt. im ganzen ersten Jahre) und es erscheint **Br.'s** Annahme, dass im Beobachtungs-Rayon Ritter's die Kinder nicht bloss häufiger sondern auch viel früher von den krankmachenden Momenten betroffen werden, als in Kopenhagen, auch nach diesen Ergebnissen als eine sehr wahrscheinliche. Im Zusammenhange damit stehen auch die übrigens höchst allgemein gehaltenen Angaben **Br.'s**, dass die Krankheit in Kopenhagen keinen so intensiven Grad annehme und durchaus nicht jene nachtheiligen und gefährlichen Folgen habe, wie sie von anderen Orten geschildert werden. Von den speciellen Veränderungen des Knochensystems bemerkt **Br.**, dass die Anschwellung der Epiphysen am Handgelenke, welche als das früheste und fast pathognomische Zeichen der Krankheit ange-

geben wird, ihm nicht so consequent zu sein scheint, als die Abweichungen an den unteren Extremitäten, welche sich neben den Biegungen der Diaphysen als eine durchaus charakteristische Verschiebung der unteren Epiphyse der Tibia oben an der inneren Seite des Knochens ergeben und sogar lange Zeit nach dem Ablaufen der Krankheit erkennen lassen, dass dieselbe vorhanden gewesen. H.

Zur pathol. Histologie der Rachitis liefert Dr. **G. Tschoschin** (41) einige Beiträge: Während beim physiologischen Ossificationsprocess die Bildung der Markräume mit der des Knochenmarks gleichen Schritt hält, nimmt diese beim rachitischen Knochen grössere Dimensionen an, ragt als Markpapille (Rindfleisch) in den Knorpel vor; diese Markpapillen dringen bis zum normalen Theil des Epiphysenknorpels, und selbst in diesen (central), wo sie mit vorhandenen Knochenkernen communiciren. Sie bestehen aus zartem Bindegewebe mit weiten Gefässen, welche im oberen Theil der Papille dicht unter der Peripherie ein Netzwerk bilden. Das Wachsthum erfolgt zum Theil durch Verlängerung und Erweiterung der vorhandenen Gefässschlingen und des dieselben umgebenden Bindegewebes. Ausserdem Gefässsprossen nach dem Typus der secundären Bildung, und einmal hat T. auch die Bildung einer Schlinge nach dem Typus der tertiären Gefässbildung gesehen. So dehnen sie sich nach allen Richtungen aus, die seitlichen Fortsätze treten in Verbindung, die Markräume confluiren. Das Markpapillenmaschenwerk repräsentirt die künftigen Markräume, das Knorpelgefüge, die künftigen Knochenbälkchen.

Die Spitze der Papille stösst zuerst an ziemlich dicke Balken der Knorpelgrundsubstanz, welche an diesen Stellen feinkörnig getrübt, erweicht ist; die anliegenden Knorpelkapseln erscheinen rundlich, die äusseren Contouren dunkel punktirt. Das Protoplasma der Knorpelzellen etwas geschwollen, der Kern tritt stärker hervor. Das Wachsthum der Papille erfolgt also in der Richtung der übrig gebliebenen Knorpelgrundsubstanz und drängt die Knorpelzellencolumnen zur Seite. Die peripherisch gestellten Knorpelzellen treten durch Perforation ihrer erweichten Kapsel mit der Papille in Verbindung und erscheinen nicht mehr in der normalen Anordnung wie im normalen Knorpel.

Die seitlichen Fortsätze dringen in die Kapseln der Knorpelzellen ein, die Gefässschlinge legt sich an die Wand an, und vom frühern Inhalt der Zelle ist nichts mehr zu sehen. Diese Weise des Fortwachsens der seitl. Papillenfortsätze wird besonders an Querschnitten klar. Die Papillenspitzen haben der Höhle entsprechend eine abgerundete Form. Wo die Perforation nicht vollendet ist, wird das Protoplasma spindelförmig, legt sich der Innenfläche der Kapsel an. Der Kern erscheint meist vergrössert, stärker conturirt. Wo die Knorpelzelle bleibt, ist, weil mit der Gefässschlinge gleichzeitig Bindegewebe in die Knorpelhöhle eintritt, schwer zu entscheiden. Möglicherweise kommt es zur Anlagerung der Knorpelzellen an die Papillenspitze und Verschmelzung mit ihr. Durch diese Perforation seitens der Papille kommen ganze kleine Zellennester in Zusammenhang mit der Papille. Wo die seitlichen Papillenfortsätze grössere Balken der Grundsubstanz antreffen, verlängern sie sich nach der Richtung dieser Substanz in der für das Höhenwachsthum beschriebenen Weise. Die Knorpelzellen haben daher nur unbedeutend Antheil an der Vergrösserung der Markpapillen, sie bilden nur den äusseren Ueberzug. Möglicherweise verwandeln sie sich in sog. Osteoblasten und dienen so der Ossification.

Bei normaler Markraumbildung und im wuchernden rachit. Knorpel geht Erweichung der Grundsubstanz oder Knorpelzellenwucherung dem Weiterwachsen der Papille voran. Aus dem Grunde dringen auch die Markpapillen eher in die Grundsubstanz als sie die Knorpelkapseln zerstören. An denselben Knochen hat T. auch eine besondere Knorpelerweichung beobachtet die mit der bisher bekannten nichts gemein hat. In der Mitte einiger Grundsubstanzbälkchen, die zwischen Knorpelzellencolumnen zurückbleiben, sah T. lange, nach der Richtung der Grundsubstanz ausgezogene unregelmässige Höhlen in Spalten, scheinbar in der Grundsubstanz entstanden, die sich in die Grundsubstanz, welche feine Längsfaserung zeigt, unmittelbar fortsetzten. Die seitlichen Grenzen solcher Erweichungsherde waren scharf umschrieben und vorwaltend durch Ueberreste der Knorpelgrundsubstanz gebildet. Die Herde enthielten blosse blasenähnliche Gebilde mit homogener feingefalteter Membran oder trübem Inhalt. Im Innern dieser Gebilde waren kleine, dunkelcontourirte gehäufte, Protoplasmaresten ähnelnde Körperchen. Die blasigen Gebilde quollen im Wasser auf, Essigsäure machte sie stärker lichtbrechend. Isolirungsversuche chemische sowohl als mechanische waren erfolglos. T. hält diese Blasen für stark ausgedehnte Knorpelkapseln. Die Knorpelkapseln erscheinen so weit sie in den Erweichungsherd ragen, verdickt und stark lichtbrechend, ihr Saum erscheint besonders bei Verschiebung des Tubus zottig, wie mit Härchen besetzt. Die Kapsel ähnelt den Riffzellen (M. Schultze), nur sind die Zotten nicht so gross. An einigen Kapselwänden bemerkte T. Kanälchen ähnliche Streifen als Fortsetzungen der Zöttchen. An den Kugelzellen in der Kapsel war ausser geringer Quellung des Protoplasma nichts zu bemerken. Die Erweichungsherde fand T. nur an wenigen Längsschnitten aus dem äussern Umfang der Ober-Epiphyse der Tibia. Zu bemerken ist, dass alle Heerde, die T. sah, in den senkrechten Grundsubstanzbalken, die zwischen den gewucherten Knorpelzellencolumnen zurückbleiben, sassen. Mit den Gefässen besteht kein Zusammenhang. T. bezeichnet diese Veränderung ihrer Aehnlichkeit halber mit der Erweichung mit diesem Namen, obgleich er z. B. nicht in der Lage ist, den Process nach allen Richtungen hin zu verfolgen. Unzweifelhaft erscheint dieser Process als regress. Gewebsmetamorphose. Resumé: 1. Bei der Knochenbildung aus Knorpel dringen die Markpapillen zunächst in die Knorpelgrundsubstanz ein und verästeln sich in ihr. Eröffnung der Knorpelkapseln und Theilung der Knorpelzellen sind secundäre Erscheinungen, die besonders beim Dickenwachsthum der Markpapillen eine Rolle spielen. Die Knorpelzellen bilden dabei den oberflächlichen Beleg der Markpapille. 2. In rachit. Knorpeln kommen Erweichungsherde vor, welche durch völlige Auflösung einzelner Gruppen von Knorpelzellen entstehen. K.

Drüsenerkrankungen.

(42) Prof. C. J. Eberth: Aus dem pathol.-anatomischen Institute zu Zürich: Ein Fall von Adenie. Virch. Arch. B. 49. p. 63.

Einen Fall von **Adenie (Pseudoleukämie)**, der namentlich wegen der geringen Lymphdrüsenhyperplasie gegenüber den bedeutenden secundären Lymphomen bemerkenswerth erscheint, veröffentlicht Prof. **Eberth.** (42). Ein 9 Jahre, 4 Monate altes Kind war wie seine Geschwister etwas scrophulös

und litt dabei an habitueller Verstopfung. Im April 1868 lebte es einige Wochen in einem Dorfe, in dessen Nähe dem Gerüchte nach Diphtheritis geherrscht haben soll, und kam Ende des Monats krank und matt nach Hause. 1. Mai: Allgemeine Mattigkeit, Blässe, mässiges Fieber, Puls 100. Schmerzen in den Beinen, welche nach einigen Tagen vollständig schwanden. Schlaf gut. Harn reichlich, mit reichlichem Uratsediment. Wenig Appetit, mässiger Durst. Die linke Parotisgegend etwas angeschwollen, nicht schmerzhaft. Der Mund kann nicht geschlossen werden, seine Schleimhaut aufgelockert, mit blutigen Borken bedeckt, fortwährend einen übelriechenden, leicht blutigen Speichel absondernd. Pharynx geröthet, geschwellt. Intern. Acidum phosph., Gargarisma aus Alaun. Bis zum 5. Mai der gleiche Befund, nur ist die Parotisgeschwulst etwas grösser. Die Augenlider ödematös. Aus der Nase fliesst blutiger Schleim. Harnsediment verschwunden, Stuhl fest. 6. Mai: Die ödematösen Augenlider mit Vibices durchzogen, in der rechten Conjunctiva ein kleines Extravasat. Pharynx ecchymosirt. Puls 120. Gehör vermindert. Grosse Schwäche, aber volle Besinnung. Schlaf gut. Infus. chinae c. Acid. Halleri. 7. Mai: Doppelsehen. 8. Mai: Puls 140. Doppelsehen und Schwerhörigkeit. Petechien auf der linken Brust. Noch immer entleert sich blutiger Schleim aus Mund und Nase. Essigbad, kalte Umschläge auf den Kopf. In der Nacht auf den 9. Mai: leichte Delirien. Puls 160. Schwund der Kräfte, Husten. Infus. Digital., Arnicae et Chinae. Unter diesen Symptomen erfolgte 11 Tage nach Beginn der Erkrankung der Tod: — Section: Auf der Aussen- und Innenfläche des Schädels einige flache Ecchymosen. Stauungshyperämie mit etwas Oedem in den unteren Parthien beider Lungen. Pleura, Pericard und Peritoneum ecchymosirt. Wenig dünnflüssiges, schmutzig rosafarbenes Blut neben äusserst spärlichen Gerinnseln im Herzen. Thymus vergrössert. Die blasse geschwellte Magenschleimhaut enthält eine grosse Zahl erbsengrosser, an der Oberfläche mitunter erweichter, markiger Einlagerungen. Beide Nieren vergrössert, von zahlreichen erbsen- bis bohnengrossen, theils isolirten, theils zu Gruppen vereinten, flachen Knoten durchsetzt. Ausser diesen besitzt die eine Niere 4, die andere 3 fast kirschengrosse Tumoren. Das eigentliche Nierenparenchym tritt nur an wenigen Stellen zu Tage und ist auch hier an der Oberfläche von zahlreichen hirsekorn- bis linsengrossen, wenig prominirenden weisslichen Einlagerungen unterbrochen, während die Schnittfläche überall die gleichen, markigen, weisslichen und oft sehr gefässreichen Neubildungen zeigt, die bald gleichmässige, mächtige Infiltrationen, bald umschriebene, über die Schnittfläche quellende Tumoren bilden. Die Leber mittelgross, blass, zeigt unter der Serosa 4 flache, 1.5 Cm. breite, 2 Mm. dicke, weissliche Einlagerungen von markiger Consistenz; auch im Parenchym zerstreut mehrere solche Neubildungen. Die Milz 5″ lang, 3″ breit, blassroth, von etwas markiger Consistenz, Malpighi'sche Körper zahlreich und vergrössert. — Die mikroskopische Untersuchung der Milz und Thymus gab den Befund der einfachen Hyperplasie. In der Leber fanden sich in allen Läppchen um die V. centralis dicht gehäufte Lymphkörperchen und auch die verbreiterten Interstitien sind überall von diesen Elementen ganz durchsetzt. Die oberflächlichen Neubildungen bestehen nur aus diesen Gebilden und einer feinkörnigen spärlichen Zwischensubstanz. Die geschwellten Parthien der Magenschleimhaut zeigen eine reichliche Anhäufung der oben erwähnten Zellen und die flachen Knoten bieten denselben Bau wie die Tumoren der Leber. Die gleichen Verhältnisse kehren in den Nieren wieder. Die Untersuchung des Leichenblutes ergab

eine auffallende Verminderung sowohl der rothen, wie der farblosen Körperchen. W.

Zymosen, Epidemien.

(43) Ginard: Diagnose der Morbillen im Prodromalstadium. Gaz. méd. 1869. Nr. 32 und 33. p. 422 und 435.
(44) Prof. Dr. L. Thomas: Beobachtungen über masernähnliche Hautausschläge. Arch. f. Heilk. 1869. p. 450.
(45) Dr. Helfer: Ueber Scarlatina-Epidemien. Monatschr. für Geburtsk. B. 33. p. 132.
(46) Dr. Prior: A Contribution to the history of Scarlet fever. Lancet 1869. V. II. p. 570.
(47) Dr. Munk and Marson: The Epidemic of Smallpox in London (Brit. and For. Med. Ch. Review. Octob. 1869. p. 551).
The recent Epidemic of Smallpox. Med. Tim. und Gaz. 1869. V. I. p. 389.
(48) Dr. Robert Pringle: On Smallpox and Vaccination in India. Lancet 1869. V. I. p. 44.
(49) Dr. W. J. Moore: Smallpox in India and as it might be in England. Med. Tim. u. Gaz. 1869. V. II. p. 634.
Smallpox and prejudices concerning Vaccination in India. Med. T. u. G. 1869. V. I. p. 481.

Als ein wichtiges Symptom für die **Diagnose der Morbillen im Prodromalstadium** bezeichnet **Ginard** (43) die auch von Andern beschriebene fleckige Röthung am weichen Gaumen, besonders am Gaumensegel, welche nach ihm 5 bis 6 Tage vor der Eruption auftritt, selbst bei Abwesenheit jedes anderen Symptomes nur 3 bis 4 Tage nach der Eruption schwindet. Vallaix und Broussais haben diese Erscheinung gekannt, auch Lasègue erwähnt sie in seinem Traité des angines, Schwarz benützt sie als ein gutes Merkmal zur Differentialdiagnose von Roseola (W. m. Presse 1868. 13. Ref.). Bonnichon sagt in einem Berichte an die Société médicale des hôpitaux, er habe während der Epidemie, die 1868 in seinem Bezirke herrschte, das von G. angegebene Symptom im Prodromalstadium der Masern ebenfalls constatiren können. G.

Die drei von Prof. **L. Thomas** (44) **neueren Beobachtungen über masernartige Hautausschläge** scheinen denn doch seine und Anderer früher mit so grosser Bestimmmtheit gethanen Aussprüche über die idiopathische Rubeola als selbstständige, von den Masern strenge zu scheidende Form einigermassen zu beschränken. Sie werden vom Verf. für secundäre Rötheln erklärt, die Temperatur wurde mit dem Ausbruche des Exanthems, welcher einmal am 7., zweimal am 10. Krankheitstage erfolgte, definitiv normal. Alle drei Kinder (im Alter von 2—6 Jahren) hatten die Masern noch nicht überstanden, in allen Fällen waren die Schleimhäute der Athmungswege und die Lidbindehäute im Prodromalstadium vorzugsweise ergriffen, die Fiebererscheinungen bis zu Delirien und einer Temperaturerhöhung von 38·4° bis 39·4° C. gesteigert. Die Rubeolen sind nach **Th.** hier zufällig dreimal während der Abheilungsperiode einer fieberhaften Bronchitis aufgetreten (? Ref.). — In

einem vierten Falle, beobachtet bei einem $3^1/_2$jährigen Mädchen, welches von den Masern bereits durchseucht war, traten in den ersten Tagen der Erkrankung Erscheinungen auf, welche so wie der Verlauf des hochgradigen Fiebers (Temperatur bis $40{\cdot}4^0$ C.) das Bild eines Typhus darboten. Zur Zeit der Abnahme der Intensität des Fiebers gegen den 14. Tag der Erkrankung zeigten sich im Gesichte, am Halse und Rumpfe reichliche, lebhaft rothe, masernartige Flecke, das Exanthem erreichte seine Blüthe am folgenden Tage und blasste hierauf ab, — während namentlich am Rücken stecknadelkopfgrosse Sugillationen zum Vorscheine kamen. Verf. zählt den Fall weder zu den Masern noch zu den Rötheln, noch ist er geneigt, ihn für einen Flecktyphus zu erkennen, weil in dem Kreise seiner Beobachtung überhaupt noch kein solcher Typhus exanthem. vorgekommen war; weil den Masern kein so langes Prodromalstadium und keine so stetigen und anhaltend steigenden Fiebererscheinungen voranzugehen pflegen, und hier die Respirationsschleimhaut beinahe gar nicht ergriffen war. Der letztere Umstand bestimmt aber den Verf. auch die Rötheln auszuschliessen. Das Exanthem war übrigens nach der Beschreibung den letzteren ganz ähnlich, nur waren die Efflorescenzen an den Beinen, wie die Quaddeln der Urticaria geschwellt. Indem nun Th. dem Falle eine eigenthümliche, für jetzt noch nicht näher zu bezeichnende Stellung vindicirt, scheint er dem Ref. in seinem Bedenken, den Fall als Typhus zu agnosciren, doch zu weit gegangen zu sein, wenngleich der Verlauf allerdings namentlich in dem Stadium der Abnahme der Krankheit ein anomaler war; — der Form des Exanthems dürfte wohl hier bezüglich der Diagnose eine nur secundäre Wichtigkeit beizumessen sein. Die weiteren fünf Fälle betrafen sämmtlich schwere Scharlachkranke, mit beträchtlicher Steigerung der Eigenwärme in der Eruptions- und Floritionsperiode. Die Höhe des Scharlachexanthems trat in der gewöhnlichen Zeit ein, hierauf folgte eine wenigtägige mässige Temperatursenkung, frühzeitige (manchmal keine) Abschuppung, Zurückgehen der Röthe der Haut; — doch schwand das Fieber nicht, es schloss sich vielmehr ein pseudo-typhöses Stadium mit ziemlich hohen Exacerbationen und geringen Remissionen an und nun zeigte sich ein neues, den Masern ähnliches Exanthem. Die einzelnen Roseolae besassen jedoch eine dunkle mehr scharlachrothe Farbe, sie waren kleiner und ihre Erhebung über das Niveau geringer, so wie ihre Ränder weniger scharf contourirt als bei den Masern. Die Extremitäten, besonders die oberen wurden mit Vorliebe ergriffen und waren an der Beugeseite derselben so wie auch an manchen anderen Gegenden der Hautfläche nicht selten Stellen confluirender Röthung wahrzunehmen. Die Eruption war in ihrem Verlaufe nicht so regelmässig wie bei den Masern, das Maximum trat in dem einen Falle ohne allmälige Entwicklung, in anderen erst nach dem Bestehen blässerer und rötherer Roseolae plötzlich an allen Stellen ein. Die Abblassung geschah langsam mit wechselnder Intensität, die Abschuppung war mehrmals eine sehr intensive und lamellöse, nicht wie bei den Masern eine geringe und kleienförmige, fehlte manchmal fast ganz vor dem Ausbruche des zweiten Exanthemes und trat dann erst nach dessen Erblassen deutlich hervor. Einige der Kinder hatten Masern bereits überstanden, desshalb auch Th. das zweite Exanthem als ein von den Masern durchaus verschiedenes erklärt und es als wahres Scharlachrecidiv auffasst. Unterstützt wird diese Ansicht dadurch, dass das Maximum dieser zweiten Eruption in allen Fällen ziemlich gleiche Zeit nach dem Maximum des ersten Exanthems auftritt zwischen dem 14. und 17. (einmal am 11. Krankheitstage). Vielleicht beruht, sagt Th.,

dieser Umstand auf einer besonderen seltener auftretenden Entwicklungsphase des specifischen Scharlachcontagiums. R.

Dr. **Helfer** (45) bespricht in einem in der Gesellschaft für Geburtshilfe in Leipzig gehaltenen Vortrage Beobachtungen aus mehreren **Scarlatina-Epidemien.** Als pathologische Seltenheit ist ein Fall hervorzuheben von hochgradiger Scarlatina mit Phosphoresciren beim Bestreichen der Haut im Dunkeln. Auffallend und meist ein Vorbote des lethalen Ausganges ist die weisse Entfärbung der Nase, der Lippen und Ohrläppchen. Auch legte derselbe ein Stück Alveolarrand von einem Knaben vor, der mit dem Abstossen desselben alle Zähne verlor, nach vier Jahren aber neue erhielt, die jedoch etwas niedriger standen. W.

Eine bis in das Jahr 1855 zurückdatirende **Epidemie von Scharlach (46)** gibt Dr. **Prior** Anlass, seine Ansichten über die Verbreitungsmodalitäten dieser Erkrankung kundzugeben. Seine Beobachtungen stammen von der Bedford-Union, welche aus 44 Pfarrbezirken besteht, von welchen 39 Landgemeinden repräsentiren und 5 die Stadt Bedford bilden. In den letzteren kamen 91, in den ersteren 45 Todesfälle vor. **P.** schliesst daraus (bei so allgemeinen Ziffern, wo die Dichtigkeit der Bevölkerung gar nicht berücksichtiget wird, jedenfalls allzu überstürzt), dass die Krankheiten in den Stadtbezirken eine doppelt höhere Lethalität zeige als in den Landbezirken. Unter einem Jahre alt starben 11, unter 10 Jahren 149, zusammen also 160, während bis 20 Jahre 22 und darüber 4 Individuen an Scharlach zu Grunde gingen. Obwohl nun der Verf. in der Nähe des Flusses, so wie der Stadt als Hauptsitz der Erkrankung genügende Erklärung für die höhere Mortalität eines oder des anderen Bezirkes gefunden haben will, so ist er doch aufrichtig genug, manche diesem seinem Schema zuwiderlaufende Ausnahmen nicht mit Stillschweigen zu übergehen. Er hält sogar mehr auf die Ausnahmen, denn er vertheidiget, wie wir sehen werden, die unmittelbare Uebertragung des Scharlachs. In der Stadt selbst zeigten wohl und schlecht canalisirte Stadttheile ganz widersprechende Resultate bezüglich der Sterblichkeit. Insbesondere ein Fall scheint **P.** in dem Glauben an die Verbreitung des Scharlachs durch unmittelbares Contagium vollkommen bestärkt zu haben. Die Mutter von 10 Kindern verlor zuerst zwei von drei Erkrankten. Die übrigen 7 wurden separirt und kehrten erst wieder heim, nachdem die Wohnung gewechselt worden war. Nach einer Zeit, wo sie zum Ueberflusse auch noch mit dem Ueberreste ihrer Familie eine Zeit an der Seeküste zugebracht hatte, kam ihr ein Behältniss in die Hand, welches Kleidungsstücke ihres verstorbenen Söhnchens enthielt, manche dieser Effecten kamen wieder zur Benützung und nun erkrankten alle übrigen 7 Kinder, von welchen jedoch keines verstarb. **P.**'s Schluss ist, dass das Contagium des Scharlachs noch weniger flüchtig als jenes der Blattern sei und dass somit jene Massregeln, welche die unmittelbare Berührung mit Inficirten verhindern, die wirksamsten seien, die Verbreitung der Krankheit zu hemmen. Eine Epidemie setze sich auf die andere durch Vermittlung einzelner Ansteckungsfälle fort. Bezüglich der Desinfectionsmittel der in Berührung mit Erkrankten gestandenen Gegenstände wird eine verlässliche desinficirende Wirkung der Chlordämpfe in Abrede gestellt und selbst die von Crookes in dieser Hinsicht gerühmten Erfolge der Räucherungen mit Schwefelsäure und der Carbolsäure in Zweifel gezogen. **P.** hält dafür, dass man nach Beendigung jeglicher Abschuppung den Kranken in Zwischenräumen von zwei Tagen 3 Vollbäder mit gehörigen Abreibungen und Waschungen des Kopfes nehmen lassen, sowie frische Bekleidungsstücke

geben solle, worauf man bezüglich weiterer Ansteckungen von demselben ganz beruhiget sein könne. Das Krankenzimmer und jeder Gegenstand, der zur Zeit der Krankheit mit dem Patienten in Berührung kam, sollen mit Schwefelsäure wohl durchräuchert werden. Trotz dieser Anleitung gesteht aber P. doch, dass unter der armen Classe der Bevölkerung, bei welcher eine genaue Durchführung obiger Massregeln nicht wohl möglich war, die Zahl der Erkrankungen relativ keine besonders höhere war, als in den übrigen Bevölkerungsschichten. R.

Der Bericht der Herren Dr. **Munk** und **Mr. Marson** über das Londoner Blatternhospital pro 1868 (47) umfasst zugleich eine Uebersicht **der Blatternepidemie**, welche in London vom Herbste 1862 bis 1868 herrschte, und im Verlaufe des letzteren Jahres 1026 Kranke in diese Anstalt brachte, von welchen 113 oder 11 Perc. starben und 989 an Blattern, die übrigen aber an Formen erkrankt waren, welche den ersteren ähnlich waren (? Ref.). Von den 989 Patienten, welche also vermuthlich (?) von den echten Blattern befallen waren, erwiesen sich 185 ungeimpft, 802 oder 81 Perc. geimpft. Die Epidemie, welche mehr als 5 Jahre andauerte, endete so abrupt, wie sie begonnen hat. Der Zuwachs des Spitales betrug im Mai 1868: 141, im Juni 81, im Juli 67 und im August 41, war also im letzteren Monate so klein, wie in keinem früheren Monate seit November 1862. Der Beginn der Blatternepidemie datirt vom Herbste des Jahres 1862. — Die Zahl der Zuwächse betrug in diesem Jahre im Juli 18, August 22, September 34, October 35, November 70 und December 137. Von da an kamen beinahe immer gegen 100 Kranke monatlich ein, im Jahre 1864 sank die Ziffer des Zuwachses, stieg aber Anfangs 1865, ging zu Ende dieses Jahres wieder etwas herab, um im J. 1866 (März bis Juni) die grösste Höhe von über 200 Zuwächsen per Monat zu erreichen. Das Blatternspital zählte im Jahre 1866: 2069 Patienten, also um mehr als 25 Perc. mehr als im Jahre 1863, welches ausser dem J. 1866 das an Zuwächsen stärkste in den Annalen dieses Krankeninstitutes ist. Die Epidemie erhielt sich nun bis Mai 1868 auf einer bedeutenden Höhe. Die Sterblichkeitsrate war im Beginne der Epidemie am höchsten und fiel von 17 Perc. auf 11 Perc.

Um die folgende Uebersicht der Mortalität der Geimpften gegenüber jener der Ungeimpften in den einzelnen Jahren der Epidemie würdigen zu können, ist die Sterblichkeit des Jahres 1861, eines Jahres, welches durchaus von epidemischen Einflüssen frei blieb, voranzuschicken. Diese betrug im Ganzen 10·7 Perc., bei den früher Geimpften 5, bei den nicht Geimpften 33·9 Percent.

	1863	1864	1865	1866	1867	1868
Allgemeine Sterberate	17·0	12·9	13·0	13·0	12·66	11·0
Sterbeperc. der nicht Vaccinirten	48·0	36·0	38·0	35·7	36·8	34·0
Nach Abzug combinirter Fälle . .	47·0	35·0	—	—	—	—
Sterbeperc. der Vaccinirten . .	12·0	8·7	7·4	7·3	8·29	6·2
Nach Abzug combinirter Fälle . .	9·9	7·9	7·2	6·7	7·46	5·6

Die Schlussfolgerung, zu welcher beide Autoren nach sorgsamer allseitiger Berücksichtigung der von ihnen innerhalb der erwähnten 5 Jahre behandelten 8000 Blatternfälle bezüglich des Werthes der Impfung gelangen, verdient hier wörtlich angeführt zu werden: „Obgleich selbe (die Impfung) die sanguinischen Hoffnungen ihrer ersten Verkündiger nicht vollständig

erfüllt hat, so ist sie doch die grösste Wohlthat, die von einem Menschen dem gesammten Menschengeschlechte erwiesen worden. Ordentlich ausgeführt, mit guter wirksamer Lymphe, mit nicht weniger als 4 Impfstichen, welche Pusteln hervorbringen, die den von Jenner so trefflich beschriebenen Verlauf nehmen und nicht weniger als 4 typische Narben zurücklassen, entkleidet die Vaccination die verheerendste und acuteste Krankheit, die man in diesem Lande (England) kennt, ihres bösartigen Charakters, und reducirt die Blatternsterblichkeit von 35 Perc. und höher auf weniger als 1 Perc.« H.

Bezüglich des Vorkommens **der Variola in Indien** hebt **Pringle** (48) hervor, dass man in Ländern, wo die Vaccination gebräuchlich ist, sich jetzt keinen Begriff von der Ausbreitung der Pocken in den Theilen Indiens machen kann, wo sie nicht geübt wird. — In Doab (zwischen Ganges und Sumnal), mit einer Bevölkerung von über 9 Millionen Seelen, sollen nach **Pr.** 95 Perc. der Bevölkerung zu irgend einer Zeit ihres Lebens an den Blattern erkranken; bei 60 Perc. sind im Gesichte Narben zurückgeblieben, und selbst die übrigbleibenden 5 Perc. dürften noch zu irgend einer Zeit ihres Lebens davon befallen werden. Die lange Incubationszeit, das Herumwandern der Indier zu den heiligen Altären geben Anlass zur alljährlichen Erneuerung der Epidemie. Die Mortalität beträgt 80 Perc. bei kleinen, 60 Perc. bei grösseren Kindern; in keinem Lebensalter beträgt sie weniger als 40 Perc. Jedoch kommt die Krankheit meist im kindlichen Alter vor, und man rechnet dort die Kinder insolange nicht zu ständigen Familienmitgliedern, als sie die Blattern nicht überstanden haben. Von den Indiern selbst wird zum Schutze dagegen die Impfung mit Variolaeiter in manchen Districten, sonst nur Gebete und Wallfahrten angeordnet, welche letzteren das Uebel durch Verschleppung noch verschlimmern. Die Indier sehen diese Krankheit für eine Strafe der erzürnten Göttin an, welche in vielen Districten mit dem Namen der Krankheit bezeichnet wird; so zwar, dass die Frommen unter ihnen eine Impfung gar nicht zugeben. — Die Impfung selbst wird von den Priestern geübt, welche dadurch ihr Einkommen beträchtlich vermehren. Der Eiter einer Variolapustel wird auf Baumwolle oder Wolle gesammelt oder die Krusten werden nach der Abtrocknung aufbewahrt. Darauf lässt man die Kinder eines Bezirkes zusammenkommen, welche die Blattern noch nicht überstanden haben, kratzt mit einem aus 7 Nadeln bestehenden Instrumente an der Basis des Daumens der rechten Hand bei männlichen, der linken bei weiblichen Kindern die Haut auf und bindet um die aufgerissene Stelle die mit Virus getränkte Baumwolle, oder die mit Zucker, Mehl und Wasser zu einem Brei verriebenen Krusten mittelst eines blauen Fadens. Reichen die Krusten, so werden sie auch von den Impflingen in dieser Weise zubereitet gegessen. Die Geimpften werden dann einen Monat lang in einer Art Quarantaine gehalten. Die Abschliessung des Dorfes ist so streng, dass die Einwohner oft nicht einmal die nöthigen Nahrungsmittel zu beschaffen im Stande sind.

Die englische Regierung hat in Bengalen das sog. Pearson'sche System eingeführt, um die Vaccination zu ermöglichen. Der ganze District, der einem Generalsuperintendanten der Vaccination untersteht, ist in mehrere Superintendanzen und diese in einzelne Bezirke eingetheilt. Die Leitung haben eigens angestellte europäische Aerzte. Sie sind die Superintendanten, welche die ihnen zugewiesenen Ortschaften bereisen und die ihnen unterstehenden eingeborenen Vaccinatoren in doppelter Weise überwachen, nämlich mit Bezug auf die Impfung selbst und dann auf die häufig zu erstattenden genauen Impf-

berichte. Es wird nämlich über die Geimpften ein doppeltes Protokoll geführt, deren eines der Vaccinator hat, während der Ortsvorstand das andere führt. Durch Vergleich beider mit den faktisch Geimpften ergibt sich dann auch die Möglichkeit eines Urtheiles über die Verlässlichkeit des Vaccinators, welcher auch zum Intendanten befördert werden kann. Schwierig ist besonders in den Hymalajaketten bei einer nicht dicht wohnenden Bevölkerung und im heissen Klima die Erhaltung der Vaccine.

Pr. hat seinen District in 3 Theile getheilt, von denen jedes Jahr nur in einem geimpft wird. Nach der Höhe des Ortes geräth die Pustel auch zu verschiedenen Jahreszeiten verschieden. So ist in Doab nur vom November bis März eine ordentliche Pustel zu erwarten. Die Abimpfung von Arm zu Arm wird dort unter keiner Bedingung zugegeben und es ist nothwendig, den Impfstoff zu sammeln, was auf Elfenbeinspitzen, auf Krusten oder in grössere Entfernungen in Capillarröhrchen geschieht. Letzteres allgemein anzuwenden, verbietet sich durch den hohen Kostenpunkt.

Pr. versichert zum Schlusse, dass die Pockenepidemien in Indien fürchterlicher sind als die Cholera und Pest u. s. w., und dass in Gegenden, wo die Vaccination eingeführt wurde, die Seuche aufgehört oder doch wenigstens einen milden Charakter angenommen hat.

Ganz ähnlich lautet auch der Bericht des Generalsuperintendanten der Vaccination in Rajpootana **W. J. Moore** (49) über die **Blatternepidemie des Jahres 1868**. Auch er hebt hervor, dass man im Heimatlande den Massstab verloren habe, die Schrecklichkeit der Blatternerkrankung zu ermessen, und nur dort sich einen deutlichen Begriff davon machen könne, wo die Impfung gar nicht besteht oder ungenügend verbreitet ist. Die indische Blatternepidemie raste namentlich in Rajpootana, dessen Ländergebiet sich auf etwa 120.000 Quadratmeilen und mit einer Bevölkerung von 10 Millionen erstreckt. Mit Ausnahme des Bontpoor-Staates mit etwa 2000 Quadratmeilen kann man von dem übrigen Theile dieser weiten Länderstrecken behaupten, dass sie faktisch der Vaccination entbehren. Als nun **M.** dieselben besuchte, fand er die Erkrankung fast regelmässig in jeder Familie, die in milderer Form heimgesuchten Patienten, meist Kinder, beschäftiget mit ihren gewohnten Spielen fand man auf der Strasse, aber auch solche Kranke, welche überhaupt keine Pflege fanden, die übrigen erwarteten den Tod in den finsteren, der Luft unzugänglichen Wohnräumen, welche die Eingeborenen ihre Häuser nennen. Mindestens 10 Perc. der auf den Strassen sichtbaren Einwohner sind eines oder beider Augen durch die Krankheit beraubt, oder haben bleibende Schäden, Contractionen der Gelenke u. s. w. davongetragen. Nahezu 80 Perc. der Bevölkerung tragen die Merkmale der Blatternerkrankung an sich. Dagegen sind Beispiele, wo Vaccinirte allein von der ganzen übrigen Familie, selbst wenn sie mit Erkrankten in einem Bette lagen, oder wo ganze Ortschaften, welche sich der Segnung der Vaccination erfreuten, unbehelliget durchkamen, Beweis genug für die Wirksamkeit der Vaccination selbst solchen grässlichen Epidemien gegenüber. Man kann in der That behaupten, dass die Verwüstungen, welche die Blattern anrichten, von den verheerenden Folgen der Cholera nicht übertroffen werden, wenn ihnen eben keine Grenze gesetzt wird. Wie auch Dr. Pringle erwähnt, glaubt das Volk fest, dass die Variola unter dem Schutze der Göttin **Matha** stehe, und Tausende von Opfergaben werden ihr dargebracht. Blatternarben werden mitunter als eine den Schönpflästerchen früherer Zeiten analoge Erhöhung der weiblichen Schönheit betrachtet, dagegen ist es bezeichnend, dass

das glückliche Davonkommen eines an Blattern erkrankten Individuums für einen Beweis besonderen Wohlwollens der Göttin für dasselbe gehalten wird. Die Schlussworte M.'s verdienen in der That citirt zu werden. Er sagt: „Das sinnlose Treiben dieses unwissenden Volkes ist kaum unvernünftiger, als das Thun und Reden derjenigen, welche trotz der Vortheile einer besseren Erziehung und höherer Civilisation ihres Vaterlandes, noch jetzt ihre Heimat der ungedämmten Wuth der Blatternerkrankung preisgeben, — den Engländer sowie in alten Zeiten dem Tode an dieser schrecklichen Krankheit oder wenigstens der Entartung seiner Constitution, dem Verluste seines Augenlichtes und seiner Glieder so wie sonst oder so aussetzen wollen, wie man das jetzt in Indien zu beobachten Gelegenheit hat.“ Diese Bemerkungen M.'s werden durch einen anderen ungenannten Beobachter in Marvas, der vor M. in derselben Angelegenheit schrieb, bestätiget. 10 Percent der Population in Marvas, sagt dieser letztere, haben ihr Augenlicht ganz oder theilweise durch die Blattern verloren. Die Gewohnheit macht die von letzteren herrührenden Verunstaltungen im Gesichte als eine Art Zierde und in analoger Weise betrachten, als es seiner Zeit bezüglich der Schönheitspflästerchen in Europa der Fall war. Die grössten Gegner der Vaccination sind die Brahminen, welche entsetzliche Krankheiten als Folge der Vaccination prophezeien (Tout comme chez nous); die Masse der Bevölkerung glaubt ihnen aber um so williger, als von den Eingeborenen Niemand etwas umsonst thut und sie es daher nicht begreifen können, wie die Europäer sich in einer solchen Angelegenheit ohne materiellen Nutzen bemühen könnten, wenn dabei keine verborgenen Zwecke im Spiele wären. R.

Nervensystem.

(50) Villard: Fall von Epilepsie und Chorea bei einem zehnjährigen Mädchen. Gaz. méd. 1869. p. 60.

(51) Dr. Keber: Nachtrag zu dem Berichte: Ueber heisse Bäder als Ursache des Kinnbackenkrampfes bei Neugeborenen. Monatschr. für Geburtsk. B. 33. p. 66.

(52) Dr. Eustace Smith: Ueber Schlaflosigkeit bei Kindern: Wien med. Wochenschr. 1869. Nr. 86.

M. **Villard** (50) berichtet über nachstehenden Fall von **Epilepsie und Chorea** bei einem 10jährigen Kinde. Das blödsinnige Mädchen ward im 7. Lebensjahre in die Pariser Salpêtrière gebracht. Von anamnestischen Daten wurde Folgendes erhoben: der Vater leidet an Tuberculose und Epilepsie, die Mutter ist kräftig und gesund, die Geschwister der Patientin, ein Knabe und ein Mädchen, sind schwach, von krankhaftem Aussehen. Die Patientin selbst hat angeblich im Alter von 8 Monaten an Convulsionen gelitten und einige Zeit darauf eine schwere Krankheit durchgemacht, deren nähere Details nicht zu eruiren sind; doch soll dieselbe ebenfalls von Convulsionen begleitet gewesen sein, die oft 10—15mal im Tage auftraten. Bei der Aufnahme in die Anstalt bot sie die Erscheinungen der Chorea dar: Eine beständige Unruhe, ein stetes Bedürfniss, die Arme, Beine, und andere Körpertheile zu bewegen. 2 Jahre später erkrankte das Kind unter den Symptomen einer Meningitis und Encephalitis, worauf die convulsivischen Anfälle häufiger wurden und deutlich

den Charakter der Epilepsie an sich trugen; sie traten meist in Intervallen von 4 bis 5 Tagen auf, wo sie dann durch eine Woche lang 18 bis 25mal im Tag sich einstellten, worauf wieder eine Pause von einigen Tagen erfolgte. Im Verlaufe der letzten 2 Jahre verlor das Kind die Sprache, auf Fragen gab es keine Antwort mehr, nur hörte man es von Zeit zu Zeit wiederholte Schreie ausstossen; gegen seine Umgebung zeigte es sich völlig gleichgiltig und apathisch. Später stellten sich bleibende Contracturen der unteren Extremitäten ein und Verlust der cutanen Sensibilität. Der Tod folgte plötzlich nach einer Reihe von convulsivischen Anfällen. Die Section ward 24 Stunden nach dem Tode vorgenommen und bot folgenden Befund: Die Organe der Brusthöhle und des Unterleibes boten nichts Bemerkenswerthes. Das Gehirn wog 900 Grammes und zeigte eine bedeutende Unregelmässigkeit seiner äusseren Form. Die Grosshirnhemisphären sind asymmetrisch und abnorm in der Zahl und Beschaffenheit der Gyri und Sulci. Die rechte Hemisphäre ist kürzer als die linke, dafür aber breiter. Der Vorder- und Mittellappen der rechten Grosshirnhemisphäre sind derartig innig verschmolzen, dass keine Spur einer rechtsseitigen Fossa Sylvii vorhanden ist. Die Meningen an der Oberfläche der Hemisphären sind bedeutend injicirt, stellenweise ecchymosirt und namentlich entsprechend den Sulcis von weisslichen mattglänzenden Zügen bedeckt. Am deutlichsten treten diese weissen Züge an der vorderen Partie der rechten Grosshirnhemisphäre hervor. Von Tuberkelgranulationen keine Spur. Die vorderste Partie des rechten Vorderlappens zeigt an ihrer oberen Fläche eine Vertiefung von unregelmässig rundlicher Form; $2^1/_8$ Cm. im Durchmesser haltend und etwa 1 Cm. tief. Im Grunde dieser Grube sind die Hirnhäute verdickt, getrübt, von dilatirten Gefässen und ecchymosirten Stellen abwechselnd mit weisslichen Zügen durchsetzt; die nächste Umgebung der Vertiefung erscheint sclerosirt. Eine ähnliche Depression wie rechterseits findet sich an der zweiten Hirnwindung des linken Vorderlappens von $3^1/_2$ Cm. Länge und $1^1/_2$ Cm. Breite, sie ist etwas seichter als die andere, die Hirnhaut am Grunde derselben ähnlich beschaffen, während sie am Mittel- und Hinterlappen der linken Hemisphäre ein normales Aussehen haben, jedoch so fest an der Hirnrinde haften, dass sie nicht ohne Zerreissung derselben abgelöst werden können; dieselben Adhäsionen finden sich an den Meningen der rechten Hemisphäre. Die Substanz des grossen Gehirnes selbst ist allenthalben blutreich und sehr brüchig. An der Basis der rechten Grosshirnhemisphäre sitzt ein Tumor von 7 Cm. Länge, 4 Cm. Breite, leicht abgeplattet, bedeckt von den Hirnhäuten mit einem halbflüssigen gelatinösen Inhalt; diese Cyste reicht nach vorn etwa in die Gegend des Chiasma nerv. optic., nach hinten nicht ganz bis zum kleinen Gehirn; während sie nach einwärts den rechten Nerv. opt. berührt, erstreckt sie sich nach aussen bis zur Umbeugung der Hemisphäre nach oben. Der Tumor ist weich anzufühlen, wie ödematös und an seiner Oberfläche reichlich vascularisirt. Der rechtseitige Nerv. olf. ist dünner als der linke, graulich, weich; die übrigen Nervenstämme sowie die Gefässe der Hirnbasis sind normal; ebenso das kleine Gehirn mit seinen Häuten. Der Cystentumor zeigte bei der mikroskopischen Untersuchung ein feinmaschiges Gewebe, durchsetzt von zahlreichen Kernen und Körnchenhaufen, Fetttröpfchen und Capillaren verschiedenen Calibers; die Nervensubstanz ist daselbst vollständig zu Grunde gegangen und nur an der Peripherie sind Trümmer derselben nachweisbar, die beiden oben beschriebenen Vertiefungen an der oberen Fläche der Vorderlappen bieten den gewöhnlichen Befund alter hämorrhagischer Herde: eine

rostfarbige krümliche Masse, bestehend aus Detritus, Fetttröpfchen, Hämatinkrystallen und Trümmern der Hirnsubstanz. G.

Dr. **Keber** (51) vervollständigt seinen Bericht über die Erregung des **Trismus neonatorum durch heisse Bäder** (s. Sammelb. des 1. B. pag. 76), durch die Nachtragsbemerkung, dass im Laufe des Jahres 1869 wiederum zwei tödtlich abgelaufene Fälle an dieser Krankheit in der Praxis der genannten Hebamme vorgekommen sind, von denen der eine evident eine Fahrlässigkeit derselben in Bezug auf den ihr zur Pflicht gemachten Gebrauch des Thermometers beim Baden der Neugebornen beweist. **K.** vermuthet, dass bei dieser Person eine verminderte Empfindlichkeit für die Einwirkung der Wärme vorliege, wie sie bekanntlich in analoger Art nicht selten bei Köchinnen, Waschfrauen und anderen Personen beobachtet wird, welche in ihrem Berufe vielfach mit heissem Wasser in Berührung kommen. W.

Dr. Eustace **Smith**, Arzt des nord.-östl. Dispens. f. arme kranke Kinder in London (52) bezeichnet als **Ursache der Schlaflosigkeit bei Kindern** zunächt den Hunger, welcher in vielen Fällen durch eine wässerige, wenig nährende Milch verursacht wird. Häufiger ist der Grund davon eine unzweckmässige Ernährung, z. B. ein zu grosses Quantum amylumhaltiger Kost, welches das Kind nicht zu digeriren vermag. Auch Kuhmilch trägt oft das ihrige zur Schlaflosigkeit bei, da das im Magen gebildete Coagulum der Kuhmilch weit compacter und derber als das der Menschenmilch ist. Kalte Füsse, ebenfalls nicht selten eine Ursache dieses Zustandes, beruhen zumeist auf trägem Kreislaufe; Verf. empfiehlt Frottirung mit der Hand und warme Bekleidung. Angeborene Syphilis, die möglicherweise nächtliche Knochenschmerzen (?) erzeugt, und Würmer (?) sind ebenfalls Ursachen der Schlaflosigkeit, denen sich schliesslich noch Gewohnheit und Erschöpfung der Nervenkraft anreihen. Das therapeutische Verfahren richtet sich nach den Ursachen, und erkennt Verf. zwar die Nützlichkeit der Opiate und des Bromkaliums an, erklärt sich jedoch entschieden gegen ihre Anwendung als Universalmittel. L.

Kopf. Sinnesorgane.

(53) Hoth: Ueber die Veränderungen der Kopfform Neugeborener in den ersten vierzehn Lebenstagen. Marburg 1868.

(54) Küster Dr. E: Beobachtung von Hemicranie und Hydroencephalocele. Verh. d. Gesellsch. für Geburtsh. in Berlin. H. 22. 1869.

(55) Prof. Heschl: Fötale und prämature Obliterationen der Schädelnähte nach Fällen der Grazer Sammlung. Prag. Vierteljahrsschrift. Bd. 105. p. 19.

(56) T. Amyot: Case of spina bifida and Hydrocephalus with bursting of the head. Med. T. a. G. 1869. V. I. p. 330.

(57) Meymott Tiddy: Untersuchung der Flüssigkeit bei einem Hydrocephalus. Lancet 1869. V. I.

(58) Dr. Rautenberg: Mittheilungen aus dem Nikolai-Kinderspital zu St. Petersburg. St. Petersb. mediz. Zeitschr. 1869. H. IV. p. 220.

(59) Joffroy: Carcinoma bulbi. Gaz. méd. 1869. Nr. 3. p. 36.

(60) H. Schiess-Gemuseus und C. E. Hofmannn: Beiderseitiges Netzhautganglion. Virch. Arch. B. 46. p. 286.

(61) Heymann und Fiedler: Ein Fall von Netzhautganglion. Arch. f. Ophthalm. V. XV. p. 173.
(62) Prof. Soelberg Wells: Lecture on Ophthalmia neonatorum. Lancet 1869. V. II. p. 261.
(63) Desormeaux: Ophthalmie der Neugeborenen Gaz. méd. 1869. p. 48.
(64) Wendt: Beiträge zur pathol. Anatomie des Ohres. Wunderl. Arch. f. Heilk. 1870. H. 3.
(65) Zaufal Doc. Dr.: Durchlöcherung des rechten und linken Trommelfelles bei einem Neugeborenen. Wien. med. Wochenschr. 1868. Nr. 28.

Hoth (53) bestimmte durch Messungen von 500 Köpfen Neugeborener (250 Knaben, 250 Mädchen) **die Veränderungen der Kopfform in den ersten 14 Lebenstagen.** Durchschnittlich fand er gleich nach der Geburt:

den vorderen queren Durchmesser (v. Q. D.) = 7·6 Ctm.
» hinteren » » (h. Q. D.) = 9·0 »
» geraden Durchmesser (L. D.) = 11·2 »
» schrägen » (Sch. D.) = 12·8 »

Bezüglich der Geschlechter fanden sich folgende Differenzen:

	Knaben			Mädchen		
	Hoth	Hecker	Kulp	Hoth	Hecker	Kulp
v. Q. D.	7·8	—	8·0	7·7	—	8·0
h. Q. D.	9·0	9·24	9·2	8·9	9·20	9·1
L. D.	11·2	11·76	11·6	11·1	11·55	11·3
Sch. D.	12·9	13·58	13·5	12·8	13·16	13·4

Die Maximalwerthe betrugen:

v. Q. D. = 9·0 Ctm.
h. Q. D. = 9·9 »
L. D. = 12·4 »
Sch. D. = 14·2 »

Am meisten nimmt in den ersten 14 Tagen zu der h. Q. D. durchschnittlich um 1·7‴, dann der L. D. um 1·69‴, dann der v. Q. D. um 1·57‴, endlich der Sch. D. um 1·56‴. — Bei Knaben fand sich die grösste Zunahme des h. Q. D.. bei Mädchen die des L. D. — Bei Schädeln, welche in erster Lage geboren worden waren, geschah die grösste Zunahme im L. D; bei solchen, die in zweiter Lage durch das Becken gegangen waren, im h. Q. D. — Bei Kindern Erstgebärender wuchs am meisten der h. Q. D., bei Kindern Mehrgebärender der L. D. W.

Dr. E. **Küster** (54) theilte in der Gesellschaft für Geburtshilfe folgenden nicht uninteressanten Fall von **Hemicranie und Hydroencephalocele mit gleichzeitiger Synostosirung der meisten Nahtränder mit: Das Kind**

wurde in der Gesichtslage geboren, war ausgetragen und übrigens wohlgebildet. Der Schädel bot die charakteristischen Erscheinungen der Mikrocephalie mit Vorspringen des Unterkiefers an sich, während am Hinterkopfe ein bedeutender Knochendefect bemerkbar war, durch welchen eine mannsfaustgrosse Geschwulst hervorragte, die mit einem dünnen Häutchen bedeckt erschien, welches sich in die äussere Haut fortsetzte, aber selbst haarlos war. Am tiefsten Theile zeigte der Tumor einen Einriss, aus welchem fortwährend blutiges Serum ausfloss. Die Geschwulst war weich, seine Hülle nicht gespannt. Das Kind lebte im Ganzen 28 Stunden nach der Geburt, während welcher Zeit alle Functionen vollkommen normal von Statten gingen. (? Ref.) Bei der Trennung der verdünnten Fortsetzung der äusseren Haut über dem Tumor fand sich an der Leiche unmittelbar darunter die dura mater, welche an der tiefsten Stelle gleichfalls eingerissen war und vom Rande des Knochendefectes aus die innere Schädelfläche in normaler Weise überzog. Zwischen ihr und der Pia fand sich ein $1^1/_2$—2 Centimeter hoher Abstand, welchen K. wohl mit vollem Rechte als bewirkt durch einen congenitalen Hydrocephalus externus erklärt, dessen Inhalt durch den Riss der Häute allmälig ausgeflossen war. Das Gehirn, von einer normalen Pia überzogen, war sehr flach und lang, und ragte mit seinen hinteren Lappen etwa $1^1/_2$'' über den Knochenrand hervor, ebenso darunter ein Theil des Kleingehirns. Die Hirnhöhlen waren von jedem wässerigen Ergusse frei.

Die Schädelform im Ganzen war durch die im Verhältnisse zu der Länge geringe Höhe und das Zurückweichen der Stirne auffällig, während die Processus nasales stark verlängert und die Supraorbitalränder mächtig vorspringend und die Achse der Orbita mehr nach oben gerichtet erschienen, wodurch im Leben das stärkere Vorspringen der Bulbi, das Glotzauge bedingt war. Die Flachheit des Schädeldaches bewirkte es auch, dass die hinteren Ränder der sonst fast normalen Scheitelbeine nicht in Form eines **A**, sondern nahezu geradlinig mit leichter hinterer Concavität zusammenstiessen. Das Hinterhauptbein endlich zeigte in der Mitte seiner Schuppe einen kreisförmigen Defect, dessen Radius $3^1/_2$ Centimeter betrug, dessen nach aussen etwas umgestülpte Ränder nirgends die Grenzen des Knochens erreichten, und dessen Centrum etwas über der Stelle der Protuberantia occip. fiel. Der vordere Theil des Knochens zeigte eine mittlere Nahtverbindung in directer Fortsetzung der Pfeilnaht; in den Seitentheilen der Schuppe zeigte sich eine zweite anomale quere Naht, und zwar rechts deutlicher, welche wiederum eine Fortsetzung der Schuppennaht des Schläfebeines bildete, so dass das Hinterhauptbein hier statt aus vier aus sechs Theilen bestand. K. macht darauf aufmerksam, dass er ein gemeinsames Vorkommen einer Quer- und Längsnaht der Schuppe noch nirgends erwähnt gefunden habe. Die Knochen des Schädeldaches waren übrigens nicht nur etwas übereinander geschoben, sondern die Nähte auch mehr weniger vollkommen verknöchert, und zwar in der Mitte der einzelnen Naht gewöhnlich vollständiger als nach aussen; ebenso an der Schädelbasis, wodurch wohl die prognathische Gesichtsbildung vorzüglich bedingt erscheint. K. kennt nur Virchow's und Bednar's Beobachtungen von so allgemeinen Synostosen. Der Ref. erlaubt sich bei dieser Gelegenheit auf den im Jahresberichte der Prager Findelanstalt pro 1867 (Jhrb. f. Phys. & Path. d. ersten Kindesalters pag. 89, Beob. LVII.) von ihm beschriebenen Fall zu erinnern. Schliesslich war noch ein Defect im hinteren Atlasbogen zu entdecken, welcher durch eine einfache Membran geschlossen war, und als Andeutung einer Spina

bifida colli erklärt wurde. Als Ausgangspunkt der ganzen Schädeldifformität erklärt aber **K.** die congenitale Synostose, während der Hydroceph. externus das Ausweichen nach der schwächsten Stelle der Schädelkapsel erzwang. Der krankhafte Process kann endlich nicht vor dem dritten Schwangerschaftsmonate begonnen haben, da die Bildung der Schuppe erst zu dieser Zeit ihren Anfang nimmt. R.

Prof. **Heschl** (55) beschreibt einen Fall von **fötaler Basal- und Circularstenose des Schädels** einer 7monatlichen Frucht. Die ringförmige Stenose befindet sich etwas unter jener Stelle, an welcher der horizontale Umfang des Schädels gemessen wird. Durch hydrocephalische Erweiterung der nach oben und hinten gelegenen Partie des Schädeldaches kam eine Figur zu Stande, welche beiläufig einem mit Chignon auf dem Hinterhaupte versehenen Damenkopfe entspricht. Die untere Hälfte der Stirnnaht, der obere Theil der rechten und die ganze linke Kranznaht sind synostotisch verbunden; dagegen klafft die Pfeilnaht auf 30—80 Millimeter Weite und die dieselbe ausfüllende Membran übergeht nach hinten in einen das Hinterhaupt überlagernden membranösen Sack. Die Lambdanaht ist vollkommen abolirt und mehr als die Hälfte der Umrandung des Foramen occip. mag. wird vom unteren Rande der Hinterhauptschuppe gebildet. Die ringförmige Stenose des Schädels entspricht den obliterirten Nahtstellen und muss zufolge der Schädeldimensionen daselbst im Anfange des 5. Monats entstanden sein. Ausser dieser circulären Stenose besteht noch eine quere Stenose des hintersten untersten Schädelumfanges, entsprechend der Verschmelzung der Warzentheile mit der Hinterhauptschuppe und den Gelenktheilen des Hinterhauptknochens, wodurch die Schädelbasis in einem der circulären Stenose des Schädeldaches entsprechenden Verhältnisse kürzer und schmäler wurde; nebstdem erscheint sie asymmetrisch. Die Gesichtsknochen, deren Entwicklung nicht durch Nahtverschmelzungen gehemmt wurde, haben sich zur vollen Grösse einer 7monatlichen Frucht entwickelt; ebenso sind einzelne Schädelknochen in gewissen Dimensionen noch nach der Verschmelzung anderer Partien gewachsen, so die Schläfenschuppen und grossen Keilbeinflügel, durch deren Vergrösserung der Schädel unter der der Circularstenose entsprechenden Furche wieder namhaft weiter geworden ist. Die Knochen der Basis sind nach den Verschmelzungen nur dicker geworden. — **H.** sucht die Ursache der beschriebenen Erkrankung des Schädels zuerst in einem Stillstande in der Entwicklung des Gehirns, der zu den Nahtverschmelzungen Anlass gab, und dem dann eine neuerliche, und zwar rasche Vergrösserung dieses Organes nach jenen Dimensionen, die der Schädel noch gestattete, folgte. Da nicht anzunehmen ist, dass das Gehirn auch vor jenem Stillstande ganz normal war, sondern unzweifelhaft auch schon, wenn auch in geringem Grade an Hydropsie litt, so wäre die spätere energischere Hydropsie nichts anderes als ein Nachschub der ganzen Erkrankung. Die Hydropsie des Gehirns selbst bezieht **H.** schliesslich auf eine in dieser Frucht ebenfalls vorgefundene Anomalie der grossen Gefässe und des Herzens. W.

T. Amyot (56) berichtet über einen Fall von **spontaner Berstung des Kopfes** bei einem mit Spina bifida und Hydrocephalus behafteten Mädchen. Die Mutter des Kindes war eine gut gebaute erstgebärende Frau, der Vater etwas schwächlich, klein aber gesund; bei keinem Theile des Elternpaares konnte in der Verwandtschaft eine Spur von erblicher Anlage zu Gehirnleiden entdeckt werden. Nach der normal beendeten Geburt wurde in dem oberen

Theile des Lumbaltheiles der Wirbelsäule des Kindes eine hühnereigrosse Anschwellung wahrgenommen, deren häutige Ueberkleidung dünn, durchscheinend und röthlich von Farbe war. Das Kind war übrigens wohlgebildet und gesund. **A.** begnügte sich den Tumor mit einem Walle von, auf dicke Lederstreifen gestrichenem Heftpflaster und Auflegen von Charpie gegen äussere Schädlichkeiten zu schützen. Schon im ersten Monate wurde die zunehmende Vorwölbung der Stirne auffallend, und das Kind war in den weiteren Monaten zeitweilig Anfällen unterworfen, welche die Eltern desselben milder fanden als gewöhnliche Fraisen oder Gichter. Der Schlaf, Appetit und die Verdauung waren angeblich entsprechend. Im achten Monate war der Rückgratstumor geschwunden, und die allgemeinen Decken an dieser Stelle normal; dagegen nahmen die convulsivischen Anfälle an Heftigkeit und Häufigkeit zu und im 9. Lebensmonate hatte der Kopf den ungeheuren Umfang von 27 (englischen) Zollen erreicht. Die Bulbi waren herabgedrängt, so dass beiderseits nur ein Streifen der Cornea über dem unteren Augenlide sichtbar war. Der Stamm des Kindes war wohlgeformt, die Entwicklung und die Ernährung desselben gut. Da bemerkte endlich die Mutter eines Tages, dass die Haut des Capillitiums zu nässen beginne, dem Ansehen nach dünner werde und sich schwappend erhebe; bald darauf borst die Schädeldecke, während das Kind ruhig am Schosse der Mutter lag, plötzlich, und der wässrige Inhalt entleerte sich in einem Strahle, der die Dicke eines Pfeifenrohres erreichte und sich mehrere Zoll über das Niveau erhob. Obwohl ein Guttheil der strohgelben, serumähnlichen Flüssigkeit auf den Boden verschüttet wurde, betrug doch der aufgefangene Rest derselben beinahe eine Gallone ($^1/_3$ einer Wiener Mass). Dieser Vorfall war von keinerlei auffallenden Erscheinungen begleitet, der Kopf bot aber das Aussehen eines ziemlich grossen Bassins, dessen Ränder und Wandungen von den Knochen des Craniums und dessen Höhlung von der behaarten Kopfhaut gebildet wurde. Das Kind verschied erst am nächsten Tage ganz ruhig, nachdem es noch drei Stunden vor dem Tode sehr behaglich in Milch eingeweichten Kuchen zu sich genommen hatte. R.

Meymott Tiddy (57) untersuchte die **Flüssigkeit eines Hydrocephalus**. Dr. Heckford punctirte den Schädel, der 26" im Umfange mass, an der rechten Seite, $1^1/_2$" von der Mittellinie zwischen dem Stirn- und Scheitelbeine. Der Hydrocephalus war angeblich angeboren, das Kind zur Zeit der Punction 4 Monate alt. Die früher nach abwärts gedrehten Augen waren nach Entfernung des Drucks aufs Gehirn durch die Punction wieder normal gestellt. 2 Tage nach der Operation traten Convulsionen ein; 4 Wochen später wurde die Punction wiederholt, und die Flüssigkeit vom Verf. chemisch untersucht. Sie war trüb, flockig, spec. Gewicht 1007·6. — 1000 Gran davon enthielten 5·18 Gr. feste Bestandtheile. Diese bestehen aus:

Albumen	0·98
Zucker	0·63
Natr. bicarb.	0·02
Natr. sulf.	0·08
Natr. chlorat.	0·60
Kali chloric.	0·60
Fett	0·10
Alkohol	0·63
	5.18 K.

Dr. **Rautenberg** (58) veröffentlichte zwei Beobachtungen von **tuberculöser Meningitis.** In dem ersten war der Durchbruch einer erweichten Bronchialdrüse in den Oesophagus vorgekommen. Das 3jährige, bleiche, schwächliche Mädchen kam leicht fiebernd, traurig, appetitlos, mit aufgetriebenem empfindlichen Unterleib in das Spital. Ueber der linken Lungenspitze gedämpfte Percussion, scharf vesiculäres Athmen. Geringer Husten. Zunge leicht belegt. — Ol. ricini mit Natron bicarbon. blieb ohne Wirkung. Nach angewendetem einfachen Klysma nicht copiöser Stuhlgang. — Unterleib blieb empfindlich, 2mal trat Erbrechen auf. Das Kind seit 4 Wochen kränkelnd, schlief fortan in der Nacht sehr unruhig, stöhnte viel, schrie aus dem Schlafe auf. Das Erbrechen wiederholte sich in den folgenden Tagen; Stuhlverstopfung blieb hartnäckig. Kopfschmerzen traten ein. Das Kind fängt an viel zu schlafen, ist sehr apathisch, bohrt mit dem Kopf ins Kissen, gähnt viel, greift automatisch an den Kopf. Am 5. Tage Bewusstsein getrübt; zeitweilig leise Zuckungen im Gesicht und Extremitäten, vorzüglich links. Pupillen mässig dilatirt. Am 6. Tage nach der Aufnahme sank der Puls von 108 auf 64 und wurde sehr klein; Temperatur des Körpers 37·9 in der Achselhöhle. Diagnosis Meningitis tuberculosa. Am 7. Tage mehr Bewusstsein; Verlangen zu trinken; die Nacht ruhiger, bei anhaltenden Gehirnerscheinungen. Ord: Tinct. Moschi. Jodbepinslung des Kopfes. Am 8. Tag Besserung. Appetit. Puls voller, 116; wechselnde Schnelligkeit. Kein Erbrechen. Retardirter Stuhl. 9. Tag volles Bewusstsein, Appetit, kein Kopfschmerz, 2 flüssige Stühle. P. 140. T. Abds. 39·6. 10. Tag. Früh P. 132, T. 38·8. Kind aufgeregt, Augen glänzend. Moschus weggelassen. Husten selten und leicht. In den Lungen gleicher Befund. Nachmittag und Abends Erbrechen von coagulirtem Blut; Früh wieder Erbrechen von schwarzem, theils flüssigem, theils coagulirtem Blut, schwarzbrauner, theerartiger Stuhlgang. — Um 5 Uhr Nachmittag Tod. Bei der Section fand man zahlreiche miliare Tuberkel über der rechten Gehirnhemisphäre; vom Sulcus longitudinalis bis an die Grenze der unteren Gehirnfläche etwa 2 □" breit liegen die miliaren Knötchen dicht neben einander; darunter ein eben so grosser, durch die graue Substanz allmälig sich verschmälernder, jedoch bis in die weisse Marksubstanz dringender, rother Erweichungsherd, theilweise von einem rothen Saume umgeben, theilweise ohne bestimmte Grenze ins normale Gewebe übergehend. In den Sulcis nebst miliaren Knötchen reichliches, grünlich eitriges Exsudat. Auf der Oberfläche der linken Hemisphäre einzelne, auf der Gehirnbasis und in den Ventrikeln keine miliaren Knötchen und kein Exsudat. Beide Lungen an der Oberfläche und in der Substanz mit miliaren Knötchen durchsetzt. Im unteren Theil des Oberlappens der rechten Lunge der hinteren Fläche anliegend ein käsiger, theilweise zerfallender, wallnussgrosser Herd. In der Umgebung Lungensubstanz luftleer, roth hepatisirt. Dem Herde liegt eine ebenfalls bröcklich und schmierig zerfallene taubeneigrosse Bronchialdrüse an, deren Inhalt mit dem zerfallenen pneumonischen Herde communicirt. Dicht daran ein grosser, mit Coagulis gefüllter Ast der Lungenarterie, deren Intima an einer Stelle fein ecchymosirt, geschwellt ist. Eine Oeffnung in dieselbe nicht zu entdecken. Bronchial- und Mesenterialdrüsen käsig infiltrirt, mit der Umgebung verwachsen. Oesophagus mit einem Convolut solcher Drüsen fest verwachsen zeigt 4" über der Cardia eine längliche, 3 bis 4"' grosse Oeffnung, durch welche man in einen glattwandigen, taubeneigrossen, mit Blut gefüllten Divertikel gelangt, aus dessen Tiefe eine feine Oeffnung in den oben beschriebenen pneumon. Herd

führt. Leber, Milz und Nieren mit tuberculösen Granulationen besetzt. Im Magen und Darm viel theerartige Flüssigkeit; keine Erosion, keine Ulceration.

Ein solcher Durchbruch in den Oesophagus und eine Pulmonalarterie gehören zu den grössten Seltenheiten, und dürfte in der Literatur nicht aufzufinden sein, was in der Nachgiebigkeit und der für eine Anlöthung wenig geeigneten Beschaffenheit dieser Organe seine Erklärung finden dürfte. Im vorliegenden Falle war die Bildung des pneumonischen Herdes in der Nähe der Pulmonalarterie, die langsame Infiltration der um den Oesophagus liegenden Bronchialdrüsen das begünstigende Moment. Obschon die Oeffnung in der Pulmonalarterie nicht aufgefunden werden konnte, so spricht doch der mit der klinischen Beobachtung zusammengehaltene pathologisch-anatomische Befund klar für die Annahme der Perforation derselben. Die feine Oeffnung der Arterie, die kleine Caverne erklären es, warum das Kind noch 25 Stunden nach erfolgtem Durchbruch leben konnte. Interessant ist auch der Befund des Gehirnes, welcher eine neue Widerlegung der von Rilliet und Barthez und Anderen beinahe als Gesetz angenommenen Regel, dass sich die tuberculöse Meningitis immer an der Basis des Gehirnes allein oder zugleich auch an der Convexität des Gehirnes localisirt, während bei der nicht tuberculösen Form nie die Basis betheiligt ist — wenn man zugleich das von denselben aufgestellte Gesetz anerkennt, wonach eine sogenannte genuine Meningitis nie tuberculöse Individuen befällt. **R.** glaubt die Gültigkeit des letzteren Satzes bestreiten zu müssen; er hält dafür, dass Traumen und intensive Reizungen (selbst massenhafte Tuberkelablagerung) genuine Meningitis hervorrufen können, wie die Reizung durch die massenhaften Tuberkeln im vorliegenden Falle auch eine Encephalitis hervorgerufen hat. Der klinische Verlauf mit der langsamen Entwicklung der Gehirnerscheinungen, mit dem scheinbaren Besserwerden der Krankheit zeigen nur, dass die genuine Meningitis bei Tuberculosen den Charakter einer tuberc. Meningitis annehmen kann. Interessant ist ferner der grosse encephalit. Herd bei Tuberkelablagerungen, welcher selten beobachtet wurde. Die hohe Temperatur und die typhösen Erscheinungen, welche sonst die Meningitis tuberc. begleiten, fehlten. Sie verlief latent und nur der Augenspiegel hätte Aufschluss über die Verbreitung der Tuberculose geben können.

Der zweite Fall betrifft eine Meningitis tuberculosa ohne Vorhandensein eines käsigen Herdes. Obschon in der Mehrzahl der Fälle von miliarer Tuberculose der Organe käsige Herde älteren Datums in den Drüsen, Lungen u. s. w. gefunden werden, wie Buhl behauptet, (worauf er seine Theorie von der Entstehung derselben durch Selbstinfection des Körpers, durch Aufnahme zersetzter Stoffe ins Blut begründet), so kommen doch auch andererseits bedeutende Verkäsungen sowohl als auch Tuberkelgranulationen allein im Organismus vor. Solche negative Erfahrungen, so selten sie auch vorkommen, beweisen die Unwahrheit der Buhl'schen Theorie; und wie Waldenburg die spurlose Resorption eines solchen primären Herdes annimmt, um Buhl's Theorie auch in solchen Fällen aufrecht zu halten; so kann dieselbe, wenn sie überhaupt vorkommt, doch für das kindliche Alter nicht gelten. — Die Entstehung der Tuberculose aus Larynx- und Intestinalgeschwüren anzunehmen, oder gar von unterdrückten Fussschweissen, ausbleibender Menstruation zu erklären — ist wohl nicht mehr zeitgemäss. Einen Fall von solcher Meningitis tub. ohne primären Herd theilt **R.** mit. — Ein rachitisches gut genährtes 6jähriges Mädchen, welches seit einigen Tagen mit Erbrechen

und Kopfschmerz erkrankt war, wurde ganz bewusstlos ins Spital gebracht; Erweiterte Pupillen, langsam rollende Augen, P. 132, Körpertemp. 38·5° Resp. 28. In den Lungen verschärftes Athmen; seltener Husten. Keine Convulsionen; Nackensteifigkeit; seit 2 Tagen Constipation. Diagnose: Mening. tub. Therapie Jodeinreibungen und kalte Begiessungen. Vesicant., Klysma. Tinct. Moschi. Zu diesen Erscheinungen traten im gewöhnlichen Verlauf der diagnosticirten Krankheit Contractur der Hände, rechtsseitige Zuckungen u. s. w. hinzu. Später Ptose des linken Auges, grosse rothe Flecke (Taches méningitiques) auf dem rechten Vorderarm — Diarrhöe. Am 4. Tage nach der Aufnahme Wiederkehr des Bewusstseins. Kopfschmerz. Rechtsseitiges Schielen, Contracturen geringer, Ptose geschwunden. Abends Fieber, Früh nicht. 8. Tag — Coma, ganz der frühere Zustand. Zugleich auf der Innenfläche der linken Wange ein gelbliches speckiges, von dicken, intensiv gerötheten Rändern umgebenes Exsudat in der Schleimhaut. Dem entsprechend an der Haut ein rother Fleck. Roseolaflecken am ganzen Körper, am 9. Tage Tod. Bei der Section fand sich an der Gehirnbasis Miliartuberculose und gelatinöses tuberc. Exsudat, ebenso in den Ventrikeln. In den miteinander fest verwachsenen Lungenlappen zahlreiche Miliartuberkeln. Nirgends ein pneumonischer oder käsiger Herd, Muskatnussleber, Darmkatarrh. Nach diesem Befund, der mit der grössten Genauigkeit der Untersuchung keinen Herd entdecken lässt, hält **R.** den Fall für eine primäre Tuberculose (welche jedoch nach unseren Erfahrungen nicht so selten ist). K.

Ein **Carcinom des Bulbus bei einem 2jährigen Knaben** wurde von **Joffroy** (59) beobachtet, welches er unter dem Titel kleinzelliges Sarkom anführt, und dessen Verlauf und Ausgang folgendermassen schildert. Charles Girandeau, 2 J. alt, wurde am 25. August in's Kinderspital gebracht; man fand an ihm einen Krebs des linken Augapfels, welcher durch bedeutenden Exophthalmus mit Hervorwölbung des Augenlides kenntlich war. Die Hornhaut war noch hell, die Pupille erweitert, im Augengrunde sah man zahlreiche Pigmentdepots. Am 28. August war die Cornea bereits grünlich getrübt und nahe daran zu perforiren. Die Anamnese seitens der Eltern ergab nichts von Belang. Am 1. September schritt man zur Enucleation des Bulbus, welche Dr. Meunier vollführte. Der Nervus opticus war bedeutend hypertrophirt, hart; er wurde 1 Cent. hinter dem Bulbus durchschnitten. Das Innere des Bulbus enthielt einen schwärzlichen Brei, der aus Blutkügelchen und rundlichen Zellen mit granulirten Kernen, endlich aus freien Kernen bestand. Den Augengrund nahm ein pilzförmiger Tumor ein, welcher der Ausbreitung des Sehnerven zu entsprechen schien. Dieser Tumor bestand aus einem faserigen netzförmigen Stroma mit ähnlichen Zellen und Kernen wie die vorhin beschriebenen, an seiner Oberfläche fanden sich enge Pigmentherde, dagegen keine im Innern, wohl aber eine Anzahl Blutgefässe. Dieselbe Structur zeigte der abgeschnittene Antheil der Sehnerven und keine Spur von Nervenröhrchen. Wenige Tage nach der Operation bekam das Kind einen intensiven Icterus, der den ganzen September andauerte und sich erst gegen das Ende dieses Monates allmälig verlor, zugleich besserte sich auch um diese Zeit der Allgemeinzustand des sehr herabgekommenen Patienten, als plötzlich der Tumor in der Orbita recidivirte und so rasch zunahm, dass er in wenigen Tagen einen beträchtlichen Theil der Orbita ausfüllte. Um die Mitte October vergrösserte sich das Volumen des Schädels, die behaarte Kopfhaut bot eine diffuse Anschwellung dar, in welcher nach ausgeübtem Fingerdruck eine Grube zurück-

blieb. Der Zustand wurde immer schlimmer und am 30. October starb das Kind. Leichenbefund: Das Zellengewebe unter der behaarten Kopfhaut war auf 1 Cent. Dicke eitrig infiltrirt, die Kopfhaut selbst unversehrt, an der unteren Fläche des Pericraniums finden sich röthliche, vascularisirte Pseudomembranen, entsprechend der Ausbreitung der eitrigen Infiltration Aehnliche Membranen besonders an der Schädelbasis zeigt die Aussenfläche der Dura mater, die stellenweise an das Schädelgewölbe adhärirt. Die Cerebralfläche der Dura und die Pia normal. Bei Herausnahme des Gehirnes bemerkt man einen Tumor am linken Nerv. optic., der sich durch das Foramen opt. strangförmig in die Orbita fortsetzt und mit dem daselbst befindlichen Neoplasma verbindet. Etwa 1 Ctm. vor dem Chiasma gewinnt der Sehnerve sein normales Aussehen. Der rechte Sehnerve ist durchaus normal. In der Umgebung der Neubildung erscheint der linke Vorderlappen bedeutend eingedrückt und entzündlich erweicht. Zwischen dem Tumor und dem Chiasma befindet sich ein frisches wallnussgrosses Blutextravasat. Die Lungen, Leber und Nieren sind hyperämisch, die Milz bedeutend geschwellt. Die mikroskopische Untersuchung der Infiltration der Kopfschwarte zeigt nichts als Eiterzellen; die Pseudomembranen der Dura und des Pericraniums bestehen aus jungen Bindegeweben und neugebildeten Gefässen, der Tumor im Gehirn so wie jener in der Orbita bieten dieselbe histologische Zusammensetzung, wie das zuvor mit dem Bulbus exstirpirte Neoplasma. Der Verfasser bemerkt, dass weder die encephalische Erweichung noch das Blutextravasat durch irgend ein auffallendes Symptom im Leben bezeichnet waren, so dass die Diagnose nicht zu machen war. Am Schlusse erklärt er den Tumor für eine maligne Neubildung, deren Ursprung in der Neuroglia der Retina zu suchen sei. G.

H. **Schiess-Gemuseus** und C. E. E. **Hoffmann** (60) beobachteten einen Fall von **beiderseitigem Netzhautgliom** links intraoculär, rechts auch peribulbär, nebst multiplen Metastasen am Schädel, in der Wangengegend und in der Leber. Durch die Arbeiten von Hirschberg und Knapp ist eine ganze Reihe jener, früher mit dem Medullarcarcinome vereinigter intraoculärer Geschwülste bekannt geworden, welche nach Virchow's Untersuchungen dem Typus der Gliome angehören und von kleinen homöoplastischen Herden in der Netzhaut bis zu grossen Tumoren anwachsen können, welche den Bulbusinhalt zerstören, in die Schädelhöhle hineinwuchern, zu multiplen Metastasen führen und den Tod des Individuums zur Folge haben können. Der nachfolgende Fall ist seiner Doppelseitigkeit halber, sowie der weiten Ausbreitung auf andere Körpertheile und durch die Eigenthümlichkeiten in der Art seiner Ausbreitung bemerkenswerth. L. J., ein kräftiges, sonst ganz gesundes Kind, wurde am 24. April 1867 zum ersten Male untersucht und sieht nach der Behauptung der Mutter mit dem rechten Auge. In der Tiefe beider Augen zeigt sich ein sehr starker weissgelber Reflex, namentlich links, wo auch die Iris stärker vorgetrieben, etwas verfärbt und der Bulbus stärker gespannt erscheint. Rechts sieht man über die weisse Geschwulstmasse blutführende Gefässe verlaufen und es gelingt beim Ophthalmoskopiren an diesem Auge momentan die normale Pupille zu sehen. 23. September: Links Pupille mässig weit, vordere Kammer sehr flach, Cornea entschieden grösser, Bulbus hart. Auch rechts der Reflex vom Augenhintergrund nun sehr deutlich. Allgemeinbefinden vollständig gut; ebenso am 16. September, wo die Mutter angibt, die Augen seien seit 14 Tagen grösser geworden. Die Hornhäute sind beiderseits etwas ausgedehnt, links erscheint die gelbe Geschwulstmasse sehr weit nach vorne

gedrängt, hat offenbar die hintere Linsenbegrenzung erreicht, Conjunctiva bulbi beiderseits sugillirt; an der linken Schläfenseite bilden sich rundliche elastische Hervortreibungen. 7. October: Lidspalten beiderseits gewöhnlich nur schwach geöffnet; Haut des unteren Lides sowie die Conjunctiva bulbi zeigen bläuliche Blutunterlaufungen; in der Schläfengegend beiderseits bedeutende Auftreibungen, Bulbi intact. Die Augen werden hin und her gerollt, der Kopf beständig von einer Seite zur anderen geschleudert. Das Kind liegt gewöhnlich auf dem Rücken in seinem Bette, soll manchmal aufschreien, sich in den Nacken greifen, wenig essen. 22. October: Das Kind soll seit 13 Tagen keine feste Nahrung mehr zu sich nehmen und liegt meistens ruhig auf dem Rücken. Wenn man es berührt, schreit es auf, reibt sich am Kopf oder im Gesicht. Sowohl Kopf als Gesicht sind äusserst entstellt; der ganze Kopf hat ungefähr die Form einer flachgedrückten Birne mit breiter Basis nach oben. Zu beiden Seiten der Stirn erheben sich in der Scheitel- und Schläfengegend ziemlich bedeutende Prominenzen, welche die Haut spannen und auf der linken Kopfhälfte findet sich wesentlich eine grosse elastische Hervorwölbung, welche sich von der äusseren Ohröffnung bis auf die Höhe des Schädels erstreckt. Der Querdurchmesser des Kopfes von der einen Schläfengegend zur anderen beträgt 16 Ctm. Die Augen sind geschlossen; aus der rechten Lidspalte ragt eine breite braune Kruste hervor, der ulcerirenden vorderen Bulbusfläche entsprechend. Das obere Lid ist nach vorn und oben gedrängt, die Gegend des unteren Lides ebenfalls wesentlich vorgetrieben und mit Blut unterlaufen. Links bilden die geschlossenen Lider, von denen das untere ebenfalls sugillirt ist, eine Fläche mit dem Superciliarbogen; nach mühsamer Oeffnung der Lidspalte erweist sich das Auge intact. 5. November: Das Kind liegt am Rücken mit geschlossenen Augen. Die Färbung des Gesichtes und der Hände ist auffallend blassgelblich, wachsartig. Der kleine Patient soll in der letzten Zeit wieder etwas gegessen haben und die Darmfunction in Ordnung sein. Sämmtliche Geschwülste haben sich noch weiter ausgedehnt und sind weicher geworden. Die Infiltration der Weichtheile hat auf der rechten Gesichtsseite noch bedeutende Fortschritte gemacht, erstreckt sich bis unter den rechten Nasenflügel. In dieser ganzen Gegend ist die Haut blutig suffundirt, einzelne Suffusionen finden sich auch in der Haut des Kinnes. Auch links Sugillationen des unteren Lides und der oberen Wangengegend. Palpebralconjunctiva sehr geschwellt. 11. November: Hände und Füsse fangen zu schwellen an. Am 18. nahm das Kind noch etwas Milch zu sich, nachher stellten sich leichte Convulsionen ein und am 21. November trat der Tod ein. Sectionsbefund: Allgemeine Atrophie. Nach Entfernung der an den meisten Stellen verschiebbaren und nur an wenigen etwas fester anhaftenden Kopfhaut erscheint die gesammte obere Gesichtsabtheilung, die Stirn-, die Schläfen- und Seitenwandgegend eingenommen von einer Anzahl grosser, fester, dunkelblaurother Höcker, welche nur an wenigen Stellen eine leichte gelbliche Färbung zeigen und bloss in der Gegend der Glabella und an dem Uebergange der Stirn- in die Schläfengegend einige Stellen der äusseren Knochenfläche frei lassen. Die Geschwulstmasse der rechten Schläfengegend zieht sich über die Jochgegend nach abwärts und verbindet sich mit einem 4 Ctm. hohen und gleich breiten Tumor, der die untere Augenlidgegend einnimmt, nach hinten in die Augenhöhle hineinragt und das rechte Auge stark hervorgedrängt hat, so dass die vordere Begrenzung des Auges (zerstörte Cornea) 2·5 Ctm. weit vor dem oberen Augenhöhlenrand hervorragt. Nach innen hin dringt dieser Tumor in den Oberkieferknochen ein und

haftet sehr fest an ihm an; von ihm aus setzt er sich auf den Unterkieferast fort. Auf der linken Seite findet sich gleichfalls in der unteren Augenlidgegend, jedoch mehr nach aussen hin, ein Tumor, welcher 5 Ctm. breit, 4 Ctm. hoch ist und das linke Auge vollständig gegen den oberen inneren Winkel der Augenhöhle hin gedrängt hat. Derselbe ragt nur wenige Mm. vor dem oberen Augenhöhlenrande hervor. Auch dieser Tumor dringt in die Masse des Oberkiefers hinein und besitzt auf der Schnittfläche eine von der Oberfläche des letzteren ausgehende strahlige Beschaffenheit, ziemlich derbe, markige Consistenz und lebhaft rothe Muskelfarbe. Die hinterste Abtheilung der Schädelknochen ist frei von jeder Geschwulst und das Hinterhaupt auffallend dünn. Die äussere Fläche der Dura zeigt an mehreren Stellen einen dicken, dunkelrothen Beleg von markiger Consistenz, der mit den Knochen innig verklebt ist, von welchen eine grosse Zahl dicht gestellter Knochennadeln in ihn hineinragen. An der Innenfläche der Dura finden sich zu beiden Seiten der Falx weiche höckerige Wucherungen von 3—5 Ctm. Höhe. Oedem der inneren Hirnhäute, Hydrops ventriculorum. Das Gehirn stark durchfeuchtet, anämisch, der rechte Bulbus sehr stark vergrössert, höckerig, stellenweise dunkelroth und die Höhle am Durchschnitt von markiger Masse ausgefüllt. Der linke Bulbus zeigt zwar äusserlich keine besondere Veränderung, aber auch hier ist der grösste Theil der Bulbushöhle durch eine weissgelbliche sehr zarte Geschwulstmasse erfüllt, die nach hinten unmittelbar in den Opticus überzugehen scheint; das Linsensystem und die vordere Kammer sind erhalten. Auf einem Verticalschnitt durch die rechte Augenhöhle, welcher sowohl die Geschwulst in der rechten Wangengegend, wie die Geschwülste an der Stirngegend trifft, sieht man die Geschwulst an der äusseren und inneren Abtheilung durch den dazwischen liegenden Schädelknochen scharf getrennt; sowohl die innere, wie die äussere Grenze des Knochens lässt sich ohne Unterbrechung in die nicht mit Geschwulst bedeckten Theile verfolgen. Fast die sämmtlichen Tumoren besitzen auf dem Durchschnitte eine markige Beschaffenheit, wobei einige weicher, andere etwas härter sind, so dass die in die Schädelhöhle hineinragenden Abtheilungen im Allgemeinen eine etwas weichere, die an der Aussenfläche gelegenen eine etwas festere Consistenz besitzen. Sie sind sämmtlich äusserst blutreich, auf dem Durchschnitte von intensiv rother Farbe, theilweise fast hämorrhagisch. Auch die Knochensubstanz besitzt einen bedeutenden Blutreichthum und erscheint die Diploë gleichfalls sehr stark geröthet, im Allgemeinen etwas verdickt. — Oedem und Hypostase der Lungen. Die Leber sehr vergrössert, von markigen, dunkelgraurothen Knoten durchsetzt. die retroperitonealen Lymphdrüsen bis über Haselnussgrösse angeschwollen, am Schnitt dunkelblauroth, markig. Mikroskopischer Befund: Die Geschwülste bestehen aus kleinen, runden, leicht körnigen Zellen, welche in ein verhältnissmässig sparsames Netzwerk feiner Fasern eingelagert und von einer grossen Zahl capillarer Blutgefässe durchsetzt sind. Die Grösse der Zellen wechselt zwischen 1·5 und 0·5 Mm. Durchmesser; sie besitzen einen grossen Kern, der nur von einer geringen Menge von Protoplasma umgeben ist. Sowohl die Geschwülste der Augen, als auch diejenigen an den übrigen Abtheilungen des Körpers zeigen eine grosse Uebereinstimmung. Bei den Augen wurde die Entstehung von der Netzhaut aus während des Lebens beobachtet und lassen die Geschwülste ihrer ganzen Zusammensetzung nach darüber keinen Zweifel aufkommen, dass man es mit Gliomen zu thun hat. Auch die Tumoren am Schädel sind als Gliome und zwar als teleangiectatische und hämorr-

hagische aufzufassen und ebenso gehören die Geschwülste in der Leber hierher. Es handelt sich also hier um primäre Gliome beider Augen mit Metastasen auf den Schädel und die Leber und zwar ist noch besonders hervorzuheben, dass auch zwischen den Geschwülsten der Augen und denen des Schädels nirgends ein directer Zusammenhang nachweisbar war. An dem Schädel ist, der ganzen Ausbreitung nach zu schliessen, die Entwicklung von der dem Knochen zugewandten Fläche des Periostes und der Dura ausgegangen. In der Leber scheint die Veränderung von den Gefässen aus sich ausgebreitet zu haben. W.

Auch **Heymann** und **Fiedler** (61) besprechen einen Fall von **Netzhautgliom** bei einem 3jährigen Mädchen. Der Bulbus war vollständig von der Neubildung ausgefüllt, stark hervorgetrieben und bei der Exstirpation erschien bereits der N. opticus verdickt. Kurze Zeit nach der Operation konnte am andern Auge der Beginn der Erkrankung constatirt werden; auch die ursprüngliche Geschwulst fing zu wuchern an, in der Sacralgegend hatte sich ein weicher Tumor entwickelt und bald trat unter Hirnerscheinungen der Tod ein. Bei der Section fanden sich ausser den Geschwülsten der Augenhöhlen rothe schwammige Tumoren zwischen Dura und Schädelknochen und zwar theils am Schädeldach, theils an der Basis; der letztere Tumor war im Zusammenhang mit dem infiltrirten Sehnerven. Ausserdem war eine retroperitoneale Geschwulst und ein taubeneigrosser Tumor des linken Ovariums vorhanden, beide vom Bau der Gliome. W.

Der Vortrag über die **Ophthalmia neonatorum**, welchen Prof. Soelberg **Wells** (62) am Londoner königl. Augenhospitale hielt, ist in mehrfacher Beziehung geeignet, den Standpunkt unserer brittischen Collegen bezüglich dieses Leidens zu charakterisiren. Das letztere wird einmal ohne Unterscheidung katarrhalischer, croupöser, blenorrhoischer Formen als eine Ophthalmie sui generis beschrieben, wenn gleich angegeben wird, dass sie in den milderen Fällen einfach das Bild einer katarrhalischen Ophthalmie gibt. Ref. kann dieser Auffassung nach seiner eigenen Erfahrung durchaus nicht entgegentreten, denn so viel ist gewiss, dass die unterscheidende Grenze zwischen einer einfach katarrhalischen und einer milderen blenorrhoischen Form unmöglich festzustellen ist. Die heftigeren Fälle von Pyophthalmie aber schildert **W.** ganz so, als ob er seine Beobachtungen in einer Findelanstalt gesammelt hätte, welchen Anstalten bekanntlich das Unrecht gethan wird, ihnen solche Formen ausschliesslich zu vindiciren. **W.** hält sich übrigens nur bei den auffälligsten Erscheinungen auf, und lässt sich in die Beschreibung der Veränderungen, welche die einzelnen Gebilde erfahren, nur sehr wenig ein. Die Lider und die Conjunctiva sind unförmlich geschwellt, das obere Augenlid in einer auffallenden Weise hervorstehend, die Fläche der Lidbindehaut succulent, die Papillen prominirend, um die Cornea herum oft hochgradige Chemosis, das Secret dick, gelb, rahmartig etc. Als ätiologische Momente werden erstlich das Contagium durch Leucorhoë oder anderes Vaginalsecret, als häufigste Vermittler der Infection Badeschwämme bezeichnet, als weitere Causalmomente auch Kälte, Staub, grelles Licht (!!) etc. angeführt. In Fällen der ersteren Art trete die Augenaffection am ersten oder zweiten Tage nach Einwirkung der Schädlichkeit, im letzteren (?) oft wochenlang später auf. Die zu fürchtenden Ausgänge der Erkrankung sind natürlich dieselben wie überall und es wäre überflüssig, die für Schüler berechneten Erklärungen der eintretenden Ulceration mit Durchbruch der Cornea, Irisvorfall, Synechienbildung etc. hier zu reproduciren.

Bezüglich der Linse erachtet **W.**, dass die der Ulceration nächst liegenden Schichten derselben, namentlich aber die Kapsel mit betheiliget seien, in ihrer Ernährung gestört und getrübt werden können. Die Behandlung beschränkt sich nach **W.** auf scrupulöse Reinhaltung; nur bei schon dickflüssigem Secrete findet er sich bewogen, ein schwaches Collyrium von: Zinksulphat 2 Gran, Alumen 4 Gran auf 1 Unze destill. Wasser in alle 15—30 Minuten zu wiederholenden Einträufluugen, endlich auch Lösungen von Argt. nitr.: 4—10 Gran auf die Unze, 1—2 Tropfen täglich, oder jeden zweiten Tag anzuwenden. Hat **W.** Gelegenheit den Patienten ein oder zweimal des Tages zu sehen, zieht er jedoch das Touchiren der Palpebralconjunctiva mit Lapis mitigatus (1 Theil mit 1 oder 2 Theilen Kali nitr.) vor, weil sich die Wirkungen des Aetzmittels so genauer localisiren und controlliren lassen. Unmittelbar nach dem Touchiren wird die Stelle reichlich mit Salzwasser bestrichen. Bei sehr bedeutender Schwellung der Conjunctiva räth er, dieselbe sofort nach geschehener Application des Causticums ausgiebig zu scarificiren, und dann nasskalte Compressen aufzulegen. Bei Trübungen und Geschwürsbildungen der Cornea wird nebst den Aetzungen Atropin (2 Gr. auf 1 Unze) 3—4mal täglich eingeträufelt. Droht das Geschwür zu perforiren, räth **W.** mit einer feinen Nadel eine Punction vorzunehmen, den Humor aqueus langsam abfliessen zu lassen; ist bereits ein Vorfall zu Stande gekommen, so muss der letztere punctirt werden, um durch den Abfluss des Humor aqueus zu collabiren. Diese Punction ist nach Bedarf zu wiederholen, bei beträchtlichem Prolapsus auch die Spitze desselben mit der Scheere abzuschneiden, und dann ein fester Linnenverband über das Auge anzulegen. Ist die Zerstörung der Cornea von bedeutendem Umfange und ragt die Linse in die Lücke hinein, so räth **W.** die letztere mit dem Messer zu erweitern und den Ausgang der Linse zu fördern, dann aber wie oben einen fest anliegenden Verband anzulegen, dnrch welches Verfahren eine Partie der Cornea erhalten und seinerzeit die künstliche Pupillenbildung möglich gemacht werden könne. **R.**

Auch **Desormeaux** (63) las in der Academie eine Arbeit über die **Ophthalmie der Neugeborenen**, worin er zu folgendem Resumé gelangt· 1. Unter der Benennung purulente Ophthalmie der Kinder figurirt eine ganze Reihe von Augenaffectionen, die da zusammengeworfen werden: die katarrhalische Ophthalmie, die blenorrhoische, diphtheritische und endlich eine Ophthalmie sui generis, die Ophthalmia maligna der Neugeborenen. 2. Diese letztere entwickelt sich bei neugeborenen Kindern unter epidemischem Einflusse und durch Contagion; bei älteren Kindern und bei Erwachsenen ist sie stets nur Folge eines Contagion. 3. Das pathognomonische Symptom dieser malignen Form ist die Secretion einer serösen safranfarbigen Flüssigkeit, deren Farbe jedoch nicht durch beigemengtes Blut bedingt ist, und die die Wäsche stark färbt. 4. Dieses Symptom findet man nur im Anfang des Leidens. 5. Diese Ophthalmie führt binnen kurzer Zeit, oft in wenigen Stunden zur Arrosion und Zerstörung der Cornea, wenn jedoch ihr Verlauf durch passende Behandlung verlangsamt wird, kommt es nie zu jener Granulationsbildung auf der Conjunctiva wie bei der blenorrhoischen Form. 6. Sie befällt meist beide Augen zugleich. 7. die einzige zweckmässige Behandlung ist nach **D.** die wiederholte Augendouche und Einträufeln eines schwachen Collyriums. **G.**

Abgesehen davon, dass mit solchen allgemeinen Reden für die richtigere Erkenntniss dieser Erkrankung überhaupt kein Gewinn erzielt wird, zeigen

namentlich die sub 2, 6 und 7 gebrachten Aeusserungen, dass der Verf. entweder wenig solcher Ophthalmien gesehen habe oder ein nur höchst oberflächlicher Beobachter sei, so wie dass man ihn keineswegs beschuldigen könne, sich mit dem Erwägen des Gesehenen übermässig viel Mühe gegeben zu haben. R.

Wendt (64) gibt den Sectionsbefund **des Mittelohres bei Diphtheritis und Croup der benachbarten Schleimhäute**, Leichen von Kindern zwischen 8 Monaten und 9 Jahren entnommen. In 2 Fällen bei einem 2 und 4jährigen Kinde fand **W.** einfache eitrige Entzündung des Mittelohres. 3 Fälle sind ausführlicher geschildert: 1. 8 Monate altes Mädchen mit Diphtheritis des Pharynx. Im rechten Gehörorgane in der Tuba und Paukenhöhle Eiter, Trommelfell geröthet, nicht perforirt. Links in der Paukenhöhle und in der Warzenzelle jauchiger, grüngelber Detritus, Schleimhaut stark geröthet und geschwellt, Trommelfell im hinteren unteren Quadranten perforirt. Die mikroskopische Untersuchung ergab in der knorpeligen Tuba das bindegewebige Stroma und die Drüsen der Schleimhaut hypertrophisch; im Knorpel staubartige Trübung und verfettete Zellen. Die stark hypertrophische Schleimhaut der Tuba mit colossal ausgedehnten Gefässen und frischen Hämorrhagien durchsetzt. 2. 4jähriges Mädchen mit Croup der Tonsillen, des Larynx, der Trachea und der Bronchien. Es fand sich nur einfach katarrhalische Entzündung des Mittelohres beiderseits. 3. 9jähriges Mädchen mit Croup des Larynx, der Trachea und der Bronchien, des Pharynx und Oesophagus; die an den Tonsillen aufsitzende Croupmembran liess sich beiderseits bis in die Tuben verfolgen, war hier lose aufsitzend und formirte rechts einen vollständigen Abguss des Lumens der Tuba. Knöcherne Tuba graugelb, geschwellt, mit gelbröthlicher dünner Flüssigkeit erfüllt. Paukenhöhlenschleimhaut rechts durch ein stark blauroth bis schwarz durchscheinendes Extravasat in die Höhe gehoben, mässig geschwellt, gelblichgrau; links Paukenhöhlenschleimhaut nur wenig geschwellt, gelblichgrau, maschenartig injicirt. Das rechte Trommelfell in der Mitte blauroth, das linke normal.

Im ersten Falle bestand die Paukenhöhlenaffection schon längere Zeit „wobei allerdings eine collaterale Steigerung derselben, wie sie die frischen Haemorrhagien anzudeuten scheinen, nicht unbedingt ausgeschlossen werden mag"; in dem 2. Falle einfache acute katarrhalische Entzündung des Mittelohres „collateral bedingt durch den Croup der unteren Rachentheile"; im 3. Falle erstreckt sich die Croupmembran bis auf die Tuba fort mit collateraler Schwellung und Hyperämie der Schleimhaut und der übrigen Theile des Mittelohres. Z.

Der Schädel, an welchem Dr. Em. **Zaufal** (65) **Durchlöcherung des rechten und linken Trommelfelles** fand, stammte von einem atrophischen Neugeborenen, welcher an den äusseren Decken einen syphilitischen Ausschlag gezeigt hatte. In den beiden äusseren Hörgängen fand sich nichts Abnormes vor; wo der membranöse Theil des Hörganges dem Trommelfelle nicht anlag, fand sich Vernix caseosa, doch kein Eiter. Das linke Trommelfell war 11 Mm. hoch, 8 Mm. breit, fleischig verdickt, nicht durchscheinend, mit vernix caseosa bedeckt; unter dem Hammergriff eine ovale, 2.5 Mm. im queren, 2 Mm. im Höhendurchmesser betragende Oeffnung, mit vollkommen glattem, nur in seiner oberen Partie gegen das Ende des Hammergriffes verdicktem Rande. Die Oeffnung mit vernix caseosa verdickt. Die Schleimhaut der Paukenhöhle

hochgradig verdickt, so dass das Lumen der Trommelhöhle fast ganz von ihr ausgefüllt war, in dem übrig gebliebenen Raume dicke, eiterähnliche Flüssigkeit angesammelt. Die Gehörsknöchelchen in die verdickte Schleimhaut fast unbeweglich eingelöthet; auf der Schleimhautoberfläche besonders an der inneren Trommelhöhlenwand gleichförmig vertheilte papillöse Wucherungen wahrnehmbar. Einen ähnlichen Befund lieferte das rechte Gehörorgan mit dem Unterschiede, dass bei diesem durch das Hineinragen des Hammergriffes das Loch in der Membrana tympani nicht oval, sondern mehr nierenförmig war und sein Durchmesser etwa um 0·5 Mm. kleiner waren als links. In der Trommelhöhle fehlten hier die papillösen Wucherungen.

Aus dem obigen Befunde zieht **Z.** mit gewissenhafter Vermeidung aller Hypothesen die folgenden Schlussfolgerungen: dass Perforationen bei Neugeborenen vorkommen und zwar unter den Erscheinungen der Otitis interna, dass ihr Entstehen bis in die Zeit des Intrauterinallebens zurückzuführen ist, dass sich das Fehlen des Eiters auf der äusseren Fläche des Trommelfelles und im äussern Hörgange dadurch erklären lässt, dass beim Foetus der membranöse Theil des äusseren Hörganges der äusseren Trommelfellfläche dicht anliegt, wodurch das Eindringen des Eiters in den äussern Hörgang verhindert wird, während sein Abfluss durch die verhältnissmässig ungeheuer weite Schlundröhre leicht ermöglicht wird, dass schliesslich Otitis interna mit Perforation des Trommelfelles bei Neugeborenen gleichzeitig mit angeborener Syphilitis zusammenfallen könne. H.

Nase, Mund- und Rachenhöhle, Oesophagus.

(66) Dr. Mankiewicz: Ueber das Vorkommen von Fliegenlarven in der Nasenhöhle. Virch. Arch. B. 44. p. 375.
(67) T. Holmes (vide 37, p. 94) Harelip and other malformations of the face.
(68) Dr. Hausmann: Die Parasiten der weiblichen Geschlechtsorgane. Berlin 1870.
(69) L. Letzerich: Zur Kenntniss der Diphtheritis. Virch. Arch. B. 45. p. 327. B. 46, p. 229; B. 47, p. 516.
(70) Dr. Aug. Dyes. Oberstabsarzt in Hildesheim: Zur Behandlung der miasmatischen Mandelentzündung. J. f. Kkhten. 1869. 7/8 p. 97.
(71) Prof. H. v. Luschka: Blinde Endigung des Halstheiles der Speiseröhre und Communication ihrer Pars thoracica mit der Luftröhre. Virch. Arch. A. 47. p. 378.
(72) Th. Annandale: Fall von angeborener Missbildung des Oesophagus. Edinb. med. Journ. V. XIV. p. 598.
(73) Dr. E. Hoffmann: Ueber die Erweichung und den Durchbruch der Speiseröhre und des Magens. Virch. Arch. B. 44. p. 352, B. 46, p. 124.
(74) Dr. L. Reismann: Ein Fall von Makrostomie. Arch. f. klin. Chirurgie B. 11. p. 858.

Mankiewicz (66) behandelte einen 9jährigen Knaben an scrophulöser **Ozäna**, bei der sich **Fliegenlarven in der Nasenhöhle** so stark ansammelten, dass sie durch Alkohol, Aether, stark riechende Kräuter und Chlor nicht entfernt werden konnten. Nur durch Bepinselung der Nasenhöhle mit peruvianischem Balsam wurden sie getödtet und durch diese Bepinselung heilten

auch die wunden Stellen, fielen die Krusten ab und hörte der stinkende Geruch auf. W.

T. **Holmes** (67) ist für die frühzeitige Operation der **Hasenscharte** und glaubt, dass man die einfachen Formen derselben nicht zu zeitlich operiren könne, weil nur auf diesem Wege die Ernährung des Kindes durch Herstellung seiner Säugungsfähigkeit eine regelmässige werden könne. Bei complicirteren Formen gibt es wohl grössere Bedenken, doch sollte nach H's. Ansicht selbst hier, wenn das Kind gesund und namentlich frei von Hautausschlägen oder sonstiger Erkrankung ist, die Operation nicht über die 8. Lebenswoche hinaus verschoben werden. Wenn jedoch die Ernährung des Kindes in Folge der Ausdehnung der Spalte durch Nase und Mundhöhle gefährdet erscheint, muss die Operation ohne jeglichen Verschub und ohne Rücksicht auf das Alter des Kindes vorgenommen werden. Wenn wir in solchen Fällen, sagt H., die Operation auf ein geeigneteres Alter verschieben, so werden wir uns freilich einer geringeren Sterblichkeit unter unseren Operationsfällen dieser Art zu rühmen haben, aber es wird andererseits auch die Anzahl derjenigen unter ihnen eine höchst geringe sein, welche das Alter von zwei Jahren erleben, das von manchen Autoritäten auf diesem Felde als das früheste bezeichnet wird, in welchem die Operation räthlich erscheint. Auf Grund der von ihm vorgenommenen oder gesehenen Operationen gelangt H. zu dem Schlusse, dass obgleich zweifelsohne mehr Operationsfälle unglücklich ablaufen werden, wenn frühzeitig operirt wird, doch der Erfolg für die mit solchen Missbildungen Behafteten im Ganzen ein besserer sei, weil so noch immer eine grössere Zahl von ihnen am Leben erhalten werde, die sonst in Folge des Nahrungsmangels oder anderer intercurrirender Krankheiten zu Grunde gegangen wären. Die Narcotisation des Kindes bei solchen Operationen ist von keinem bedeutenden Vortheile. Es wird damit Zeit verschwendet und doch ist die Erzielung einer vollständigen Narcose schon durch den Umstand behindert, dass man gerade am Munde zu operiren hat. Die Gefahr des damit begünstigten Herabrieselns von Blut in die oberen Luftwege dagegen schlägt H. keineswegs hoch an, und hält die Anwendung des Chloroforms bei älteren Patienten sogar für angezeigt. Bei kleineren Kindern ist die Möglichkeit der Störung des Operateurs durch die abwehrenden Bewegungen der Arme, mittelst festen Einschlagens der letzteren zu verhüten, das Kind in möglichst aufrechter Stellung dem Operateur gegenüber zu halten. Die allgemeinen Regeln für die Operation fand Ref. noch in keinem der leider nur in Frankreich und England heimischen Handbücher der Chirurgie des Kindesalters so concise, anspruchslos und praktisch formulirt wie in dem vortrefflichen Werke H's. Es dürfte daher nicht zu viel gewagt sein, wenigstens der Hauptsachen daraus Erwähnung zu thun. Die Operation beginnt gewöhnlich mit der Lösung des Bändchens, welches an einer der Hälften der Lippe (bei einseitiger Hasenscharte) zu finden ist, damit die gegenseitige Beweglichkeit gefördert werde. Zur Abtragung der Ränder hält H. das Messer schon desshalb für das geeignetere Werkzeug, weil der Schnitt nach jeder erforderlichen Richtung, so auch von oben nach abwärts geführt werden kann. Bei der Bildung der Lappen muss der Operateur von einem Assistenten dergestalt unterstützt werden, dass der letztere dieselben gehörig fixirt und mittelst Druckes das Bluten der Vasa coronaria labiorum mässiget. Sobald die unterste Nadel nicht vollkommen genau angelegt ist, kann auch der Rand der Lippe nicht glatt ausfallen; ist aber diese wesentliche Stelle der Vereinigung gehörig besorgt, kommt es im Uebrigen nicht so viel darauf an, in welcher Reihenfolge

die anderen Nadeln oder Nähte angelegt werden. Die Nadeln, deren Bevorzugung gegenüber der Anlegung einfacher Knopfnähte der Verf. eingehender motivirt, müssen so eingeführt werden, dass sie die Durchschnittsenden der Coronalgefässe, welche letzteren nahe der Schleimhaut verlaufen, umfassen und die Blutung verhindern, während andererseits die Dicke der in Contact gebrachten durchstochenen Weichtheile eine genügende sein muss, um der Spannung einen genügenden Widerstand leisten zu können. Die Nadeln müssen daher in ansehnlicher Entfernung von den Wundrändern und so tief als möglich, ohne die Schleimhaut zu verletzen, eingeführt werden. Wenn das letztere geschähe, würden sich Schleimhautfalten zwischen die angefrischten Wundränder eindrängen und die Nadeln selbst eine bedeutendere Reizung veranlassen. Bei dem Umschlingen der Nadel muss man immer bedenken, dass die Fäden hauptsächlich die gegenseitige Lage der Lappen, in welche man sie durch Einführung der Nadeln gebracht hat, zu fixiren bestimmt seien, dass sie somit durchaus nicht zu straff angezogen zu werden brauchen, was im Gegentheile die Verwachsung der Wundränder behindern würde. Die nöthige Sicherheit und Festigkeit der Naht sei vielmehr durch zahlreichere Touren zu erzielen. Sollte nach Anlegung der Nadeln am oberen Ende der Spalte eine klaffende Lücke bemerkbar werden, so ist dieselbe durch Anlegung einer Knopfnaht (Seide oder Silberdraht) zu verschliessen. Die Nadeln werden nun abgekneipt und unter ihre Endstücke etwas Charpie gebracht. **H.** hält auch das Bestreichen der Naht mit Collodium für empfehlenswerth, um die Wunde vor den herabfliessenden Secreten der Nase zu schützen. Unmittelbar nach der Operation lässt **H.** das Kind an die Brust legen. Die Vereinigung der Wundränder per primam intentionem ohne Eiterung und Geschwürsbildung ist eine wesentliche Bedingung des Erfolges. **H.** redet wie gesagt der Anwendung der umschlungenen Naht das Wort und bemerkt, dass die Fäden der einfachen oder Knopfnähte, wenn ihre Anlegung nicht glücklicher Weise besonders regelmässig ausgefallen ist, mehr einschneiden und auffallendere Spuren hinterlassen, als die Nadeln. Dr. Pallock wendet Silberdraht an, dessen beide Enden durch eine Art von kleinen Knöpfen gezogen werden, deren untere Fläche schräg geschnitten erscheint, um der Fläche der Lippen angepasst werden zu können. Der Druck dieser Knöpfe presst die Wundränder an einander und das Ganze wird durch eine einfache Tour mit dem Faden nach der Länge der Wunde fixirt. Das Materiale der Fäden hält **H.** für gleichgiltiger als man gewöhnlich anzunehmen pflegt, da der bezüglich des Silberdrahtes angerühmte Vortheil, dass man die Fäden auch 8 bis 13 Tage liegen lassen könne, eigentlich gar keine Bedeutung besitze. Gelinge nämlich die Operation, so werde die Wunde lange früher fest vereiniget sein, im entgegengesetzten Falle jedoch werden die Fäden ganz gewiss selbst durchschneiden. Von den complicirteren Formen erklärt **H.** die doppelte Hasenscharte für diejenige, welche dem Operateur am wenigsten Schwierigkeiten bereitet, da das Septum in seiner natürlichen Stellung erhalten ist. Dagegen macht das Vorstehen des Zwischenkieferbeines und seine Trennung aus seiner Verbindung mit dem Kiefer weit mehr zu schaffen. **H.** hält es aus folgenden Gründen für äusserst wichtig, diesen Knochentheil nach Möglichkeit zu erhalten, weil 1. nach seiner Entfernung nothwendig eine bleibende Spaltung des harten Gaumens entsteht; 2. eine Missstellung und Verflachung der Oberlippe unvermeidbar ist, indem sie ihrer festen Unterlage verlustig wurde und 3. die Schneidezähne verloren gehen. Mit Recht bekämpft **H.** die Ansicht jener,

welche die selbstständige Entwicklung des Intermaxillarknochens aus dem Grunde in Abrede stellen wollen, weil die Zahl der unter solchen Umständen in dem z. B. mit der Nase verbundenen und als Anhängsel hervorragenden Knochen häufig nicht der regelmässigen Anzahl von Schneidezähnen entspreche; weil diese Prominenz nur 2 solche Zähne trage etc. Ein wichtiger Gegengrund scheint aber **H.** ganz entgangen zu sein, nämlich die Duplicität der ursprünglichen Anlage. Bei Hemmungsbildungen dieser Art dürfte denn doch dieser Umstand weit mehr zur Erklärung des Vorkommens nur zweier Schneidezähne geeignet erscheinen, als Varietäten in der Zahl der Schneidezähne überhaupt, umsomehr, als das Zwischenkieferbein natürlich so wie der Oberkiefer auf jeder Seite vorhanden ist und ursprünglich aus 2 Knochenstücken oder Knochenkernen besteht. (Vergl. Lammer's Dissertation: Ueber das Zwischenkieferbein des Menschen etc. Erlangen 1853.) So wünschenswerth nun die Erhaltung dieses Knochenstückes erscheint, so ist sie doch nicht in jedem Falle möglich. In weniger entwickelten Fällen dieser Abnormität ist es möglich, seine Verbindung mit dem Septum zu zerbrechen und es so in seine naturgemässe Stellung zurückzubringen, oder wenn seine Breite ein Hinderniss dafür abgäbe, etwas von den Seitenflächen abzutragen. Zur Vereinigung der Wunde in solchen Fällen kann auch ein Stück der häutigen Bekleidung des Septums mit Vortheil benützt werden. Bezüglich der Details dieser Operation, welche von Blandin zuerst eingeführt wurde, muss Ref. auf das Werk **H's.** selbst verweisen, welches nebenbei gesagt seines hohen wissenschaftlichen und praktischen Werthes wegen einerseits und andererseits wegen des äusserst hohen Preises des Originales eine gute deutsche Uebersetzung gewiss weit wünschenswerther erscheinen lässt, als z. B. die allzuflüchtigen und zum Theil antiquirten Arbeiten Guérsants auf diesem Gebiete. **R.**

In **Dr. Hausmanns** (68) schöner Arbeit über die Parasiten der weiblichen Geschlechtsorgane finden wir auch einige wichtige Aufschlüsse über die Entstehungsweise des **Soores der Neugeborenen.**

Was schon Hallier als höchst wahrscheinlich erkannt hat, dass nämlich ausser dem Stemphylium in den Soormembranen noch andere Pilze vorkommen, erhoben die Untersuchungen **H's.** zur vollen Gewissheit. Er hat selbst bei Kindern, welche frei von Soor waren, Pilzsporen aufgefunden, welche mit dem Oidium lactis übereinstimmten und welche Hessling als identisch mit dem Soorpilz, Hallier aber als Gliederhefe bezeichnete. Nach des Verf. und v. Hessling's Erfahrung kommen sie am häufigsten bei aufgefütterten Kindern und in der heissen Jahreszeit vor, wesshalb er der Ansicht Hessling's beistimmt, dass sie meist mit der Milch in die Mundhöhle eingeführt worden sein dürften. Wiewohl die Sporen des Oidium lactis und des Oidium albicans **R.** sich als morphologisch wesentlich verschieden von einander erweisen, ist doch die Uebereinstimmung beider eine sehr grosse. Ausserdem hat **H.** in den Soormembranen des Oidium albicans ebenso wie Quinquaud zahllose Fäden von Lepthothrix buccalis vorgefunden. Die noch immer nicht erschöpfend aufgeklärte Entstehungsweise des Soors führte nun den Verf. zu Untersuchungen auch über die Erstere. Nachdem er den Werth der verbreiteten Annahme, dass der Soor durch die Bildung von Milchsäure aus der zersetzten Nahrung hervorgerufen werde, durch Bergs und des Ref. Beobachtungen über die Reaction des Mundsecretes der meisten Kinder ungeachtet Pollak's abweichender Ergebnisse bedeutend erschüttert erkannte, begründet er seine Ansicht der Entstehung des Soors durch unmittelbare Uebertragung aus den

Geburtstheilen der Mutter in folgender Weise. Mehr als 10 Percent aller Schwangern fand er mit einem Pilze behaftet, dessen morphologische und klinische Eigenschaften mit denen des in der Mundhöhle der neugeborenen Kinder keimenden vollkommen übereinstimmen, und indem er sich andererseits davon überzeugt hatte, dass der Geburtsact eine Abstreifung der meisten Pilzgeflechte herbeiführt, lag die Vermuthung nahe, dass der dem Scheidenschleime beigemischte pflanzliche Inhalt zwischen die Lippen und so in die Mundhöhle des sich hindurchwindenden Kindes gelange. Der Mundinhalt des Kindes unmittelbar nach der Geburt ergab alkalische Reaction, er war grauroth und etwas blutig gestreift. Unter dem Mikroskope fanden sich Plattenepithelien, sehr viele Blut- und eine mässige Zahl von Schleimkörperchen, freie Fettkörnchen und spärliche Bacterien, welche letzteren nur in der Scheide in die Lippen des Kindes eingedrungen sein konnten. Manche eingewanderte Plattenepithelien konnte man daran von jenen der kindlichen Mundhöhle unterscheiden, dass ihnen einzelne Sporen aufsassen. Die letzteren erschienen um so reichlicher, in je grösserer Häufigkeit sie in dem Scheidenschleime der Mütter vorkamen. Durch dieses Eindringen des nach dem Bersten der Eihäute nur theilweise fortgespülten Schleimes mit allen in ihm suspendirten Bestandtheilen durch die Mundspalte des Kindes erachtet auch **H.** die von Pollak betonte alkalische Reaction des Mundinhaltes der Neugeborenen bedingt.

Die Menge der in die Mundhöhle gelangenden Scheidenbestandtheile hängt nicht nur von der Geburtsdauer, sondern auch von den zwischen Kindskopf und Geburtskanal obwaltenden Grössenverhältnissen ab. So hat **H.** in dem Mundschleime eines Kindes, dessen Kopfumfang 33 Cm. war und das kaum 5 Minuten nach der völligen Erweiterung des Muttermundes geboren worden war, nur spärlich Schleimkörperchen und keinen einzigen Pilzfaden — trotz der bestehenden geringen Scheidenmykosis der Mutter; — bei einem anderen dagegen, welches eine Stunde nach der völligen Erweiterung des Muttermundes geboren worden war, zahlreiche Sporen und Geflechte wahrgenommen. **H.** meint desshalb auch, dass man a priori zu dem Schlusse berechtiget sein dürfte, dass der Geburtsverlauf bei Erstgebärenden und ein verhältnissmässig bedeutender Kopfumfang des Kindes andererseits dieses Eindringen von Scheidensecret vorzugsweise begünstigen. Die während des Geburtsactes eingetretenen Sporen sind nur mittelst einer sehr sorgfältigen Reinigung der Mundhöhle zu entfernen; — dass sie nicht immer keimen müssen, versteht sich von selbst, es ist aber andererseits nicht zu bestreiten, dass sie keimen können und dass der Mundinhalt der Neugeborenen einen für die Keimung des Oidium albicans äusserst günstigen Boden darbiete. **H.** hält hierauf eine nicht uninteressante historische Revue über die ärztlichen und nicht ärztlichen Usancen und Vorschriften aus älterer und neuerer Zeit, den Mund des Kindes nach der Geburt zu reinigen. Man ersieht daraus, dass man in der Unkenntniss des Sachverhaltes meist solche Dinge dazu benützte (und noch benützt Ref.), welche die Entwicklung des Pilzes geradezu unterstützen, wie Honig, Zucker, verzuckerte Mandeln, Rosensyrup, Enthaltung von der ersten zuschiessenden Muttermilch etc. Andere Arten des Eindringens von keimfähigen Sporen in die Mundhöhle eines Kindes wären nach **H.** auch das Gelangen von etwas Darminhalt der Mutter in seine Mundhöhle (Leptothrix buccalis, Oidium lactis und die Sarcine) vielleicht auch Eier thierischer Parasiten (?), ferner nach der Geburt der Genuss einer Pilze enthaltenden Milch und Zurückbleiben derselben in der Mundhöhle unter Umständen, welche die milchsaure Gährung fördern, endlich

die Aufnahme von Sporen mit der eingeathmeten Luft. — Ref. muss gestehen, dass er diese letztere Möglichkeit nicht so leicht zugestehen kann, da man doch bisher gar keine positiven Erfahrungen darüber besitzt, ob die Sporen dieser an der Mundschleimhaut vorkommenden Pilze überhaupt in der Luft schwebend vorkommen. Wäre diess der Fall, benöthigte man wohl keiner anderen Erklärungsweise ihres Eindringens in die Mundhöhle, wie man diess bisher freilich wegen der Unkenntniss anderer jetzt positiv erkannter Arten dieses Eindringens that; es müssten aber auch andererseits die Fälle von Soor noch viel häufiger sein als sie wirklich sind und könnten auch nicht bei gesunden Kindern so beinahe vollständig vermieden werden, wie es wirklich dort der Fall ist, wo man eben den Mund nicht mit Zucker etc., aber zweckmässig reiniget. Hervorzuheben ist übrigens noch das Ergebniss der Versuche H's., dass die Aussaat des Oidium lactis auf die Scheide einer schwangeren Person zu einer Entwicklung desjenigen Pilzes führt, welcher die Geschlechtsorgane solcher Personen auch spontan heimsucht. Es kommen dann Neubildungen von Mycelien vor, deren Fruchtträger auf der Milch selbst nie aufgefunden wurden. Dem Ref. scheinen freilich Thatsachen dieser Art eher zu einer vorsichtigen Prüfung mehrerer auf diese Versuche gestützter Folgerungen des Verf. aufzufordern. Es ist aber eben zu wünschen, dass namentlich Geburtshelfer und Frauenärzte überhaupt den von H. betretenen Pfad der Untersuchung häufiger als bis jetzt verfolgen würden; H. hat seine Pflicht als Pionnier auf diesem Gebiete getreulich erfüllt, und man wird ihm einst, wenn auch wie gewöhnlich bei solchen Anlässen nicht gleich, Dank wissen für die von ihm ausgegangene Anregung. R.

Letzerich (69) glaubt die Ursache der **Diphtheritis** in der Entwicklung eines Pilzes gefunden zu haben, den er für **Zygodesmus** (fuscus?) hält. Im ersten (katarrhalischen) Stadium der Diphtheritis fand er in dem secernirten mit Schleim- und Eiterkörperchen reichlich durchsetzten Schleimmassen gelbbräunliche Sporen, aus welchen theilweise Prothallusschläuche von verschiedener Länge heraussprossen. An diesen Schläuchen sind diejenigen Stellen, aus welchen die eigentlichen Thallusfäden hervorwachsen, als kleine warzenförmige Auswüchse deutlich zu erkennen. Die aus den Prothallusschläuchen aussprossenden Thallusfäden sind anfänglich kurz, einfach contourirt und ungegliedert, selbst dann noch, wenn sie in die Epithelien eingedrungen sind. Später, wenn sie grösser werden, und in das Gewebe der Schleimhaut sich einbohren, bekommen sie zarte, sehr deutliche doppelte Contouren und zeigen langzellige Gliederungen. Die gegliederten, oft ungemein langen Fäden lösen sich in ein zartfaseriges dichtes Buschwerk auf, in welchem sich an breiteren, einfach contourirten Fäserchen die Sporen entwickeln. Andere sehr feine Fädchen in dem Buschwerke tragen keine Sporen und müssen als Paraphysen bezeichnet werden. In diphtheritischen Exsudatmassen von Kindern, die bereits collabirt waren, fand L. colossale, dicht mit Sporen besetzte Pilzrasen. Man findet stets Sporen in den verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung vor. Anfangs besitzen sie einen sehr starken Glanz, später erhalten sie doppelte Contouren und erscheinen gelblich, dann werden sie gelbbräunlich und zeigen die charakteristischen, stachelförmigen Auflagerungen auf den Sporenmembranen. — L. hält dafür, dass man im ersten (katarrhalischen) Stadium, in welchem die Keimung der Sporen beginnt, die Krankheit leicht coupiren könne, wenn man alle paar Minuten eine halbe Stunde lang heftige Würgbewegungen hervorruft und auf das sorgfältigste alle Schleimmassen in der Mundhöhle und den der Schleim-

haut des Pharynx fest anklebenden Schleim mit einem über einen Finger gewickelten trockenen Leinwandläppchen entfernt. L. liess nach diesen Manipulationen längere Zeit hindurch eine Solution von Kali carb. 1·2 Grm. auf 118·0 Grm. Aq. dest. und 10·0 Grm. Syrup alth. nehmen. Deutet Heiserkeit und Crouphusten auf die Entwicklung der Pilzsporen auf der Larynxschleimhaut, so ist die gleichzeitige Anwendung eines Brechmittels geboten. Im zweiten Stadium der diphtheritischen Erkrankung sieht man auf den erkrankten Schleimhautparthien verschieden grosse, milchglasfärbige Trübungen, welche durch croupöses Exsudat, dann durch die Veränderungen hervorgebracht werden, welche die in die Epithelien eingedrungenen Pilze verursachen, und endlich drittens durch die mit glänzenden Sporen besetzten Pilzrasen. Auch jetzt können noch durch fleissiges, energisches Abreiben dieser Stellen mittelst eines in Alaunpulver oder Kalilösung oder nicht zu starke Höllensteinlösung getauchten Läppchens die Pilze, das Exsudat und also auch die Zellen entfernt und zerstört werden; einfaches Betupfen allein führt nicht zum Ziele. Gleichzeitig räth L. innerlich statt Kali carb. den Liq. Ferr. sesquichlor. oder noch besser Ferr. sulph. 0·3—0·5 Grm. mit Acid. sulph. dilut. 0·5—1·1 Grm. Aq. destill. 130—150 Grm. zweistündlich ½ Esslöffel voll zu reichen. Es ist indessen nicht immer möglich, alle Pilze zu entfernen und zu zerstören und es kommt daher zum 3. Stadium der Zerstörung und Verjauchung. Entweder zerfallen die Zellen in einen feinen, mit Exsudatmassen vermischten Detritus oder die Pilzfäden graben gleichsam aus der Schleimhaut oft sehr grosse Epithelschollen mit Schleimnetz aus und stossen sie ab. Der Tod erfolgt in den meisten Fällen durch Collapsus, viel seltener durch hinzugetretene, vielleicht durch eine Keimung der Pilzsporen oder Reizung derselben in der Lunge hie und da entstehende lobuläre und lobäre Pneumonien. Jedenfalls muss es eine septische Intoxication der Blutmasse sein, ausgehend von den jauchigen, diphtheritischen Geschwüren, welche den Tod durch Collapsus bedingt. — Die Sporen sind nach L. das Contagium der Krankheit und die Uebertragung wird dadurch vermittelt, dass die beim Erbrechen auf Fussboden, Wäsche u. s. w. eingetrockneten Schleimpartikelchen nach ihrem Eintrocknen beim Reinigen in die Staubmasse überführt und durch Einathmen den Schleimhäuten mitgetheilt werden, wo die Parasiten den geeigneten Ort zur Keimung finden. Die Vorsichtsmassregeln vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege ergeben sich hieraus von selbst. — Um ganz und gar über seinen Diphtheritispilz ins Reine zu kommen, hat L. noch einige Culturversuche angestellt. Diphtheritische Pseudomembranen entwickelten im Culturapparate schon nach 24 Stunden eine blendend weisse Schimmelbildung, deren Zusammenhang mit den Thallusfäden der Pseudomembranen sich durch die mikroskopische Untersuchung nachweisen liess. Die Spitzen der Schimmelfäden zeigten 3—6 gabelig getheilte Fäden, an welchen die verschiedensten Grade der Abschnürung von grossen, eckig-elliptischen Conidienzellen sichtbar waren. Durch Aussäen dieser Conidienzellen auf erweichte Semmel erhielt L. in den ersten 24 Stunden zarte feine Pilzfäden, auf welchen kurze, zarte, kaum merklich über das Niveau der Semmelstückchen ragende Ausläufer aufsassen, die in ein feinfaseriges, einem Buschwerk ähnliches Sporenlager übergingen, so wie er es bereits beschrieben hat. Die Sporen waren mehr oder weniger kugelrund, in den verschiedensten Grössen vorhanden und farblos, sehr stark glänzend. Nach Ablauf von abermals 24 Stunden fanden sich glatte, bräunlichgelb gefärbte, grosse Sporen vor, neben ebenso gefärbten, mit kurzen, stachelförmigen Verdickungen der

Episporien, wiederum so, wie sie L. in seiner ersten Abhandlung beschrieben und gezeichnet hat. Nach der Aussaat cultivirter Sporen auf andern Semmelstückchen erhielt er den Schimmel mit Conidienzellen wieder und nach der Aussaat der letzteren den Pilz, dessen Sporen in ganz ausgebildetem Zustande kurze stachelförmige Verdickungen der Episporien zeigen. Endlich brachte L. einem jungen munteren Kaninchen die von den Semmelstückchen abgestreiften Pilzsporen mit Pilzfäden in die Vagina und einen Conjunctivalsack. 10 Stunden später war das Thier leidend, die Vulva geschwollen, geröthet, heiss und das entsprechende Auge nur halb geöffnet und fortwährend einen trüben Schleim secernirend. Etwa 16 Stunden später starb es. Bei der Section fanden sich in dem unteren Abschnitte der Scheide alle oben beschriebenen Stadien der Diphtheritis vor; die Conjunctiva dagegen war nur stark injicirt, indem es daselbst nur bis zum Anfange des 2. Stadiums der Krankheit gekommen war. W.

Für **Dyes** (70) ist der **Croup**, welchen Bretonneau und Guérsanf für gleichartig mit der Diphtheritis ansehen, ein entzündlicher Katarrh der Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre, durch Erkältung entstehend, wogegen die Diphtheritis eine durch die ätzende Eigenschaft gewisser giftiger Miasmen veranlasste Entzündung der Schleimhaut der Mandeln (bisweilen der benachbarten Schleimhäute) ist, immer mit Nekrose der afficirten Schleimhaut, häufig mit Gangrän, bisweilen mit Sphacelus des Parenchymes der Mandeln und in den beiden letzten Fällen zumeist tödtlich endet. Nach D. sind die während der Krankheit an den Mandeln sich bildenden weissgrauen Flecke kein Exsudat oder gar eine Pseudomembran, sondern selbe beruhen nur auf der Nekrosis der Schleimhaut und der Umstand, dass diese Flecke immer den dem Zäpfchen zugewandten Theil der Mandeln einnehmen, beweist, dass diese Krankheit ursprünglich eine rein örtliche ist, indem die betroffene, kaum silbergroschengrosse Stelle vor Anschwellung der Mandeln nur in diesem Umfange dem ätzenden und giftigen Miasma ausgesetzt war. Warum sich gerade die bezeichnete Stelle einer so grossen Bevorzugung von Seite des Miasma erfreue, darüber bleibt D. die Erklärung schuldig, meint aber, dass die Mandelschleimhaut im Allgemeinen desshalb vorzugsweise von dem Miasma afficirt werde, weil das Zellgewebe derselben weitmaschiger und lockerer sei, als der übrige Theil der Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle. Von der Quantität und Intensität des miasmatischen Giftes, welchem der Inficirte ausgesetzt war, hängt nach D. wesentlich die Incubationszeit, die Heftigkeit der Prodromi der miasmatischen Mandelentzündung, der Grad derselben so wie deren Gefahr ab und es handelt sich desshalb vor Allem darum, so rasch als möglich eine antimiasmatische Behandlung einzuschlagen. Als ein derartiges antimiasmatisches Mittel hat D. in nahezu 200 Fällen von miasmatischer Mandelentzündung und Scharlachbräune (welche beide Leiden nach D's. Ansicht ganz identisch sind) in wundervoller und specifischer Weise das Chlorwasser bewährt gefunden. Er reicht dasselbe, je nachdem der Patient gleich im Beginne oder erst im Verlaufe der Krankheit in Behandlung kommt, d. i. je nachdem der Krankheitsprocess bereits mehr oder minder entwickelt ist, in verschiedener Stärke und Gabe. Bei früh, d. i. in den ersten 3 Tagen der Krankheit entdeckten Krankheitsfällen genügt eine Mischung Chlorwasser und destillirtem Wasser zu gleichen Theilen, wovon D. zweistündlich einen halben Theelöffel voll nehmen und stets 5 Minuten nach dem Einnehmen zur Verdünnung des Chlorwassers im Magen einen Schluck Wasser nachtrinken lässt. Kommt der Kranke am vierten Tage der Ansteckung in Behandlung, so reicht D. zweistündlich die-

selbe Gabe von einer aus 2 Theilen Chlorwasser und 1 Theile destill. Wassers bestehenden Mischung, und bei Patienten, die am 5. Tage der Krankheit in Behandlung treten, von derselben Mischung stündlich einen halben Theelöffel voll und glaubt die Wirkung des Medicamentes dadurch zu verstärken, wenn er mit dem Nachtrinken von Wasser einige Minuten länger zögern lässt. Wird das Medicament zuerst am 6. Tage der Krankheit gereicht, so ist das Verhältniss der Mischung 3 : 1, davon stündlich ein halber Theelöffel voll bis zur erkennbaren Convalescenz, dann in selteneren Gaben zu reichen. Ist bereits penetrirende Gangrän vorhanden, wie diess am 7. Tage der Fall zu sein pflegt, so kann nach **D.** nur noch das unvermischte Chlorwasser, dem man nach längstens 2 Minuten Wasser nachtrinken lässt, eine kräftige und heilsame Wirkung äussern. Um einer etwaigen Reizung des Magens durch das Chlorwasser entgegen zu wirken, lässt **D.** alternirend mit dem erwähnten Medicament eine Oelemulsion nehmen und will bei diesem Verfahren niemals eine nachtheilige Nebenwirkung des Chlorwassers wahrgenommen, ja auch den Durchfall dadurch verhindert haben, welcher bei Scharlachbräune wie bei allen acuten Exanthemen häufig die Krankheiten gefahrvoll complicirt. — Neben dem Chlorwasser ist ihm noch von grosser Bedeutung der Aufenthalt der Patienten in möglichst reiner Luft, welche auf möglichst wirksame Weise beizuschaffen ist. H.

Prof. **Luschka** in Tübingen (71) theilt einen Fall von **blinder Endigung des Halstheils der Speiseröhre und Communication ihrer Pars thoracica mit der Luftröhre** mit und bespricht die vor ihm von Martin, Schöller und C. E. Levy beobachteten Fälle. In diesen Fällen lebten die Kinder 36 Stunden bis 4 Tage. Beim Versuche zu schlucken wurden sie von Erstickungsnoth befallen, bis sie endlich dem Hungertode erlagen. Die auffallende Uebereinstimmung in den anatomischen Beobachtungen deutet zwar auf eine allen Fällen gemeinsame Entstehungsart hin; diese lässt sich jedoch keineswegs aus den Vorgängen bei der ersten Entwicklung weder der Luftröhre noch des Oesophagus zureichend erklären. Der ganze Athmungsapparat geht bekanntlich aus einer Ausstülpung des Anfanges der Speiseröhre hervor, muss also jedenfalls in seinem Verhältnisse zu dieser als secundäre Formation angesehen werden. Die Speiseröhre aber erscheint schon bei ihrem ersten Auftreten als hohle Verlängerung der primitiven Rachenhöhle, welche die Gestalt eines nach unten sich verjüngenden Trichters besitzt. Der in den beobachteten Fällen in ganz gleicher Weise durch einen soliden Muskelstrang bewerkstelligte Verband des blinden Endes der oberen Abtheilung mit dem in die Luftröhre mündenden Anfange der unteren dürfte wohl im Stande sein, die Annahme einer schon im frühesten Fötalleben eingetretenen partiellen Obliteration der Speiseröhre zu rechtfertigen. Eine kräftige Stütze gewinnt diese Ansicht durch eine von Dr. Pagenstecher gemachte Beobachtung an einem Kinde, das bald nach seiner Geburt gestorben ist. Auch bei ihm endigte der Oesophagus nahe unter dem Schlundkopfe blind, stellte aber im weiteren Verlaufe von $1^1/_2$ Zoll einen dünnen soliden Strang dar, der jenes blinde Ende mit einem wieder normal beschaffenen, mit der Luftröhre aber nicht communicirenden Stücke der Speiseröhre verbunden hat. Mit der Annahme einer partiellen fötalen Obliteration der Speiseröhre bleibt aber allerdings ihre in jenen Fällen vorhanden gewesene Einmündung in die Trachea noch unerklärt. Es dürfte jedoch die meiste Wahrscheinlichkeit für sich haben, dass die Obliteration die primäre Veränderung gewesen sei und bei dem von unten herauf stärkeren Wachsthum das obere Ende des hohl gebliebenen Brusttheiles der Speiseröhre als vis a

tergo auf die Bildungsmasse der hinteren Trachealwand so eingewirkt habe, dass die sich berührenden Gewebsschichten beider Organe durch Druck unter Bildung einer Lücke zum Schwunde gebracht worden sind. Dass diess im Pagenstecher's Falle nicht stattgefunden hat, möchte wohl daher rühren, dass hier der mit dem obliterirten Stücke verbundene hohle Anfang des Brusttheiles der Speiseröhre eine blinde Endigung durch sein Wachsthum nach der Seite hin erfahren hat. W.

In dem Falle von **angeborener Missbildung des Oesophagus**, den Thomas **Annandale** (72) beschreibt, lebte das betreffende Kind bloss 48 Stunden, stammte von vollkommen gesunden Eltern und liess bei der Geburt keinerlei äussere Missbildung erkennen. Die Respiration war beschleunigt und mühsam und die dargereichte Nahrung wurde nur wenige Sekunden behalten, um sogleich mit einer Art krampfhaften Stosses durch Mund und Nasenlöcher entfernt zu werden. Die sorgfältigsten Fütterungsversuche hatten stets dasselbe Resultat und es zeigte sich deutlich, dass die eingeflösste Nahrung nicht in den Magen gelangen könne. In den Oesophagus eingeführte Catheter drangen mit Leichtigkeit etwa bis 1 Zoll weit von der obersten Stelle des Larynx ein; ein weiteres Vordringen war unmöglich, wenn auch eine Art Ausbuchtung des Kanales eine freiere seitliche Bewegung der Instrumente gestattete. Zu erwähnen wäre noch, dass gleich nach der Geburt 2—3 Mal Meconium, aber während der kurzen Lebenszeit keine Fäces entleert wurden. Die Section ergab einen vollkommen normalen Befund sämmtlicher Organe mit Ausnahme des Oesophagus und der Trachea. Bezüglich dieser beiden letzteren Organtheile zeigte sich das Folgende: Die obere Partie des Oesophagus war dilatirt und endete 0·3 Zoll oberhalb der Bifurcation der Trachea in einen abgerundeten Blindsack. Die Gesammtlänge dieser erweiterten Partie betrug (von der Cartil. cricoidea zum Ende des Blindsackes gemessen) 0·6 Zoll. Die untere Partie des Oesophagus war normal und vom Magen aus bis etwa oberhalb der Bifurcation der Trachea permeabel; an dieser Stelle schien der Oesophagus in die hintere Trachealwand überzugehen und beide Gebilde konnten nicht von einander unterschieden werden. Die Eröffnung der vorderen Trachealwand zeigte auch in der That, dass die untere Partie des Oesophagus sich in die hintere Trachealwand eröffne und zwar etwas nach links von der Mittellinie, etwa 0·3 Zoll oberhalb der Bifurcation und etwa eben so weit unter dem Ende des Blindsackes. Die verbindende Oeffnung hatte die Dicke eines Rabenkieles und ihr vorderer Rand war von einer halbmondförmigen Schleimhautfalte umgeben. Die zwischen dem Blindsacke und dem oberen Ende der unteren Partie liegende Oesophagusportion war nur durch wenige Muskelfasern angedeutet. Der Fall ist ähnlicher Art wie der eben mitgetheilte von Luschka und andere von Albers, Andral etc. beobachtete; sie gehören aber immerhin zu den sehr seltenen Vorkommnissen, insbesondere, wenn sonst keinerlei Missbildungen an dem betreffenden Kinde vorhanden sind. Dass von einem operativen Eingriffe unter allen Verhältnissen abgesehen werden müsse, braucht nicht erst besonders erwähnt zu werden. H.

Die Beobachtungen, welche **Hoffmann** (73) über **die Erweichung der Speiseröhre und des Magens** an zwei Erwachsenen anstellte, erwähnen wir hauptsächlich desshalb, weil sie den Standpunkt erweitern, von welchem die ähnlichen im Kindesalter vorkommenden Vorgänge zu beurtheilen sind. Seit den Untersuchungen Elsässer's gilt die Erweichung des Magens ziemlich allgemein als eine Leichenerscheinung, eine Ansicht, der sich Förster,

Klebs, J. Engel und Virchow anschliessen, obwohl der letztere sich auch eines Falles erinnert, wo er die Möglichkeit einer Perforation der Magenhäute während des Lebens zugibt. Gegenüber den Vertretern dieser Meinung von der postmortalen Entstehung der Magenerweichung gibt es auch einige Zweifler an derselben, welche sich, wenigstens bei gewissen Fällen, für die Entstehung während des Lebens aussprechen, so Jäger, Andral, Rokitansky und Bamberger. Hoffmann neigt sich im Allgemeinen zu der gleichen Ansicht und erklärt die meisten der im Kindesalter vorkommenden Fälle für cadaveröse Formen, während die bei Erwachsenen vorkommenden meistens während des Lebens entstanden sind. Diese Erweichung bei Erwachsenen unterscheidet sich durch wesentliche Eigenthümlichkeiten von der gewöhnlichen Magenerweichung der Kinder. Bei den Kindern findet man in der Regel die Schleimhaut und mehr oder minder tief auch die übrigen Häute des Magens in eine weissliche, milchig gelatinöse Substanz umgewandelt, welche grössere oder geringere Strecken dieser Theile einnimmt. Es kann dadurch nur ein Theil oder die gesammte Magenschleimhaut zerstört sein; es kann die Erweichung zur Durchbrechung des Magens und Entleerung seines Inhaltes in die Bauchhöhle geführt haben, oder die Wände können noch zusammenhalten und der Durchbruch erfolgt erst während der Section, in weniger vorgerückten Fällen gar nicht; er beginnt aber fast ausnahmslos im Fundus. Nur ausnahmsweise ist die Färbung der erweichten Partien bei Kindern eine andere, nämlich eine dunkelrothe oder braune, und dann eben hat man es nicht mit der cadaverösen Form zu thun, sondern mit der Form, welche bei Erwachsenen die gewöhnlichere ist. Die Farbe verschaffte ihr den Namen der „braunen Magenerweichung", sie kommt meist nicht so diffus auf die ganze Magenschleimhaut oder den grössten Theil derselben verbreitet vor, wie die weisse Erweichung, sondern sie tritt häufig nur an beschränkten Stellen auf und ist namentlich nicht immer an den Fundus des Magens geknüpft, obwohl auch er die vorzugsweise ergriffene Stelle ist. Die braune Erweichung wird ferner nur bei Allgemeinleiden (Typhus, constitutionelle Syphilis, Puerperalfieber) beobachtet, welche den gesundheitsgemässen Ablauf der Lebensprocesse tiefer alteriren; sie führt oft nicht zum Durchbruch und ihre Entstehung vor dem Tode lässt sich meist nur nachweisen, wenn sie mit einem solchen Durchbruche verknüpft ist. — H. theilt nun Fälle von brauner Erweichung mit, wo sich hämorrhagisch infiltrirte Stellen in der Umgebung der Perforationsöffnungen fanden und er ist der Ansicht, dass diese Erweichung durch tiefergehende hämorrhagische Infarcte eingeleitet wird, die dann eine Maceration durch den Mageninhalt erfahren. In dem einen Falle bekam ein Typhuskranker 3 Tage vor dem Tode Schmerzen, die derselbe in der Bauchhöhle links oben gegen die Brust hin localisirte; er starb unter heftigen Schmerzen und 13 Stunden nach dem Tode fand man eine Erweichung des Oesophagus mit Perforation über dem Zwerchfelle, obwohl die Flüssigkeit kaum sauer reagirte und die mit einer ziemlichen Menge Flüssigkeit bespülte Magenschleimhaut sich intact verhielt. Dieser, sowie ein ähnlicher Fall, liefern also den Beweis, dass es zu dem Zustandekommen der Erweichung noch eines anderen Momentes bedarf, als nur der Anwesenheit von saurer Magenflüssigkeit, dass diese vielmehr nur den geringeren Antheil an der Perforation hat, welche wesentlich durch die Anwesenheit des hämorrhagischen Infarctes bedingt ist, dessen Reste in dem letzteren Falle noch deutlich nachweisbar waren. In einem anderen Falle erfolgte der Tod bei einem an Hirnerweichung Leidenden plötzlich unter einem Hustenanfalle und 3 Stunden

nach dem Tode wurde der Magen und Oesophagus durchbrochen gefunden, was zu beweisen scheint, dass der Tod als eine Folge des Durchbruches anzusehen ist, dass keinesfalls aber die Erweichung erst postmortal entstanden ist. W.

Dr. **Reismann** (74) aus Haspe in Westphalen theilt einen Fall von **Makrostomie** bei einem Neugeborenen mit, den er durch sofortige Operation glücklich beseitigte. Der Mund war nach links bis in die Mitte der Wange, ungefähr bis zur Einmündungsstelle des Ductus Stenonianus gespalten und der Saum der oberen Mundspalte von der Cutis gebildet. Die Oberlippe ragte stark hervor. W.

Circulations- und Athmungsorgane.

(75) Dr. G. Merkel: Zur Casuistik der fötalen Herzerkrankungen. Virch. Arch. B. 48. p. 488.
(76) Dr. Peacock: Malformations of the heart. Med. Tim. and Gaz. 1869. V. I. p. 528.
(77) Dr. G. Reichel: Papillares Fibrom der Stimmbänder bei einem 2jähr. Knaben. Virch. Arch. B. 44, p. 370.
(78) Barthez: Oedem der Glottis im Verlaufe von Keuchhusten, Tracheotomie, Tod. Journ. f. Kkhten. 1869. 3/4. p. 221.
(79) Dr. L. F. Zielke: Beobachtungen über den Rachen- und Kehlkopfcroup. Virch. Arch. B. 44., p. 428.
(80) Prof. Hueter: Zur Lehre von der Tracheotomie, resp. Cricotomie und ihre Erfolge bei Diphtheritis. Berl. Klin. Wochensch. 1869, p. 30.
(81) Dr. Oehlschlager: Beiträge zur Tracheotomie. Arch. f. klin. Chir. B. XI., p. 839.
(82) T. Holmes: On Injuries and foreign bodies in the Trachea. On Tracheotomy and the various causes requiring Tracheotomy in Childhood. (l. c. p. 291. vide 37. etc.)

Dr. **Merkel** in Nürnberg (75) theilt zwei Fälle von **congenitalen Herzmissbildungen** mit. I. Elise F., 11 Monate alte Tochter gesunder Eltern, war dem Alter entsprechend entwickelt und soll bis Anfangs September 1867 nie krank gewesen sein. Um diese Zeit wurde sie von einem heftigen Brechdurchfall befallen, welche Erkrankung gerade epidemisch herrschte. Dem gerufenen Arzte fiel weder am Puls, noch an dem sonstigen Aussehen und Befinden des Kindes etwas auf, das auf ein bestehendes Herzleiden hätte aufmerksam machen können. Die Krankheit verlief sehr rasch, es stellten sich Convulsionen ein und am 3. September verschied das Kind. Bei der Section fand man das Herz in allen Durchmessern vergrössert, sämmtliche Höhlen erweitert und leer, die Wandung des linken Ventrikels 0·8 Centimeter, die des rechten 0·4 Centimeter dick. Der innere Klappenzipfel der Tricuspidalis enorm verdickt, gewulstet, stark retrahirt, der vordere enthält ein erbsengrosses Divertikel, dessen hanfkorngrosse Eingangsöffnung einem erbsengrossen Defect in der Ventrikelscheidewand gegenübersteht. Vom linken Ventrikel aus gesehen, liegt dieser Defect unmittelbar unter den Aortenklappen. Zwei abnorme Sehnenfäden im rechten Ventrikel. Zarte Vegetationen an den verdickten Rändern der Mitralis und Tricuspidalis. Zahlreiche Verdickungen des Endocard. 4 Pulmonalklappen. Foramen ovale und Ductus Botalli geschlossen. **M.** hält es für zweifellos, dass man es hier mit den Residuen einer fötalen Endocarditis zu

thun hat. Es spricht dafür der Sitz der Affection im rechten Herzen und vor Allem das Offenbleiben der Kammerscheidewand. Es musste ein endocarditischer Process an der Tricuspidalis vorhanden gewesen sein zur Zeit, da die Kammerscheidewand noch nicht vollkommen ausgebildet war. Zunächst ist der innere Klappenzipfel erkrankt und an dem Rande des Defectes im Septum angelöthet worden. Durch diese Fixirung und die damit verbundene Retraction bekommt der aus dem linken Ventrikel kommende Blutstrom, der sonst seine Richtung nach dem rechten Ventrikel hätte nehmen müssen, die Richtung nach dem rechten Vorhof und im Moment der Kammersystole gegen den vorderen Klappenzipfel, der entzündlich erweicht, dem Blutstrom nachgibt und sich aneurysmatisch nach der unteren (Kammer-) Seite hin ausbaucht. Der ganzen Configuration nach ist es unfraglich, dass eine Insufficienz der Tricuspidalis bestand, die im Laufe der Zeit durch die consecutive Hypertrophie des rechten Ventrikels gut compensirt wurde; daher wohl der Mangel auffälliger Erscheinungen im Leben. — II. Auguste P., $13^1/_2$ Jahre alt, war seit ihrer Geburt immer cyanotisch gewesen. Trotzden entwickelte sich das Kind ziemlich gut, doch stellten sich schon in früheren Jahren häufig Katarrhe der Respirationsorgane und bald leichtere, bald heftigere Dyspnoë ein. Anfang Winters 1868 traten die Erscheinungen einer schweren Affection der Athmungsorgane auf, stärkere Katarrhe mit Fieber, vermehrte Dyspnoë, erhöhte Cyanose, endlich ausgiebige Pneumorrhagien. Unter den Erscheinungen der Lungenphthise starb Patientin. Sectionsbefund: Allgemeine Abmagerung, Cyanose, käsige Pneumonie, disseminirte Lungentuberculose und diffuse Bronchitis. Excentrische Hypertrophie namentlich des rechten Herzens; Verdickungen und Vegetationen an der Tricuspidalis; halbguldengrosser Defect im oberen Theile des Septum ventriculorum. Zu diesem Loche und somit zur Aorta, welche gleichmässig aus beiden Ventrikeln zu entspringen scheint, führt vom rechten Ventrikel aus ein für den Daumen passirbarer weiter Conus. Nach vorn von diesem Conus, von ihm durch einen 5 Millimeter breiten Muskelwall getrennt, führt ein zweiter, kaum für die Spitze des kleinen Fingers passirbarer Conus zur Pulmonalis, d. h. an deren Stelle in einen 1 Centimeter langen Blindsack, von welchem ein excentrisch nach vorn oben gelegenes ovales, 2 Millimeter langes, 1 Millimeter breites spaltförmiges Loch in die normal weite Art. pulm. führt. Die Intima der letzteren ist zart, sie selbst endet in einen Blindsack, dem man im Grunde die Verwachsung der 3 Semilunarklappen deutlich ansieht. Die oben erwähnte spaltförmige Oeffnung befindet sich ganz excentrisch nach vorn oben rechts, jedenfalls zwischen vorderer und rechter Semilunarklappe und ist gegen die Pulmonalis zu mit feinen Wucherungen besetzt. Die Aeste der Pulm. bis in die Lungen hinein sehr eng. Der Duct. Botalli ist von der Pulmonalis aus sehr weit, unmittelbar vor seiner Einmündung in die Aorta geschlossen; das Foramen ovale mässig weit offen. — Echte Tuberculose ist bei Pulmonalstenose nichts Neues. Die Endocarditis an den Pulmonalklappen ist so frühzeitig erfolgt, dass sie durch das Offenbleiben des Kammerseptums noch leidlich compensirt werden konnte. (Die Aorta entspringt fast ganz gleichmässig aus beiden Ventrikeln). Bemerkenswerth ist die Art der Pulmonalstenose. Die freien Ränder der Semilunarklappen sind verwachsen; statt dass aber am Zusammenstoss der 3 Klappen ein centrales Loch in einem regelrechten Diaphragma bleibt, ist hier das Loch excentrisch nach rechts vorn, unstreitig zwischen vorderer und rechter Semilunarklappe. Anfänglich mag dies Diaphragma auch horizontal in der

Pulmonalis ausgespannt gewesen sein; im Laufe der Zeit aber ist in Folge der excentrischen Oeffnung durch die Richtung des Blutstromes nach vorn rechts oben eine Vorwölbung der rechten verwachsenen Semilunarklappe und damit eine Sicherstellung des Diaphragma von rechts oben vorn nach links unten hinten bewirkt worden. Vom Conus pulmonalis aus sieht man ganz deutlich die herabhängenden verwachsenen Taschen der ganzen linken und theilweise vorderen Semilunarklappe. Vier Arteriae bronchiales erschienen weiter als normal. W.

Dr. **Peacock** (76) demonstrirte zwei Fälle von **Missbildung des Herzens**. Das eine Herz stammte von einem 8jährigen Knaben, welcher stets eine cyanotische Hautfärbung hatte, es wog $10^3/_4$ Unzen und war in Anbetracht des Alters überhaupt, besonders aber im Breitendurchmesser bedeutend vergrössert, so dass seine Form jener des Taubenherzens nahe kam. Das Orificium der Pulmonalarterie war durch Verwachsungen der Klappen beträchtlich stenosirt und das Septum ventric. fehlte in weitem Umfange, so dass die Aorta mit beiden Ventrikeln communicirte. Die Eustach'sche Klappe liess sich wohl über dem ovalen Loche so ausbreiten, um dasselbe zu bedecken, doch stand sie an den Rändern nicht in Verbindung mit dem Septum, so dass beide Vorhöfe während des Lebens communiciren mussten. In dem zweiten Falle war das Kind $2^1/_2$ Jahre alt geworden, während seines Lebens ebenfalls von cyanotischer Hautfärbung gewesen und auch sonst dem vorigen Falle ziemlich ähnlich, nur war hier das Foramen ovale geschlossen. — Beide Fälle bieten wohl an sich nur ein beschränktes Interesse; Ref. erachtete sie aber bei der Seltenheit des Vorkommens angeborener Bildungsfehler des Herzens nicht unerwähnt lassen zu sollen. R.

Ein **papilläres Fibrom der Stimmbänder** beobachtete Dr. **Reichel** (77) bei einem 2jährigen Knaben, der wegen croupähnlicher Symptome in das Breslauer Kinderhospital aufgenommen worden war. Die Anamnese ergab, dass das Kind noch an keinerlei erheblichen Krankheiten gelitten, dagegen immer eine etwas rauhe Stimme gehabt habe, welche den Eltern namentlich zu der Zeit auffiel, als es zu sprechen begann. Bereits mehrere Wochen vor seiner Aufnahme in die Anstalt bemerkten die Eltern an dem im Uebrigen gesunden und körperlich gut entwickelten Kinde einen rauhen heiseren Husten ohne Auswurf, zu dem sich zeitweise mehr oder minder heftige Athembeschwerden gesellten. Trotz aller angewandten Hausmittel nahmen die Erscheinungen allmälig zu, namentlich steigerten sich die Athembeschwerden in so bedenklicher Weise, dass die Eltern sich genöthigt sahen, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. Die Untersuchung ergab, so weit sie ohne Anwendung des Kehlkopfspiegels möglich war, ein negatives Resultat. Die Respiration zeigte nur wenige katarrhalische Geräusche, die Auscultation des Larynx liess ein pfeifend schwaches, mühsames Athmen hören, bei dem alle nur möglichen Muskeln des Halses, der Brust und des Unterleibes thätig waren. Das Aussehen war bleich und leicht cyanotisch, der Puls beschleunigt, die Temperatur nicht erhöht. Es wurde die Diagnose auf Stenose des Larynx gestellt, da es ohne genauen Kehlkopfbefund unmöglich war, zu entscheiden, ob man es mit einer Paralyse des Kehlkopfes oder einer Compression von Aussen durch Geschwulstbildung, oder einer Neubildung zu thun habe. Gegen Croup sprach entschieden die lange Dauer der Krankheit. — Bepinselungen mit starker Höllensteinlösung, tägliche Kataplasmirungen, Einreibung von Unguentum cinereum, Ableitungen auf den Darmkanal, der interne Gebrauch von Kali chloricum und

schliesslich die Application von 4 Blutegeln blieben erfolglos, die Athembeschwerden steigerten sich dagegen immer mehr und das Kind kam sehr herab. Eine laryngoskopische Untersuchung ergab endlich, obgleich nur ein momentaner Blick in den Kehlkopf möglich war, eine deutliche dendritische Wucherung, welche den ganzen freien Rand beider Stimmbänder einnahm, so dass nur in der unmittelbaren Nähe der hinteren Commissur eine kleine Oeffnung der Glottis übrig blieb. Da nun einige Versuche, die Neubildung mit einer stumpfen Kehlkopfsonde zu zerstören, erfolglos blieben, wurde zur Tracheotomie geschritten. Die ersten drei Tage nach der Operation ging Alles recht gut, dann aber führte ein anfangs leichter Bronchialkatarrh, der sich allmälig immer mehr zu einer eitrigen Bronchitis steigerte, am sechsten Tage nach der Tracheotomie den Tod herbei. — Die von Prof. Waldeyer vorgenommene anatomische Untersuchung ergab eine umfangreiche, papillär-dendritisch verzweigte Neubildung, die das Aussehen eines kleinen Blumenkohlgewächses darbot und sich von dem scharfen Rande der wahren Stimmbänder in der ganzen Länge derselben erhob, mit ihrem schmalen Grundstock unmittelbar aus der Substanz der letzteren hervorkommend. Die schlanken, cylindrischen, dendritisch verzweigten Papillen von 1—1·5 Millimeter Länge biegen nach oben und unten um, da sie auf dem schmalen Grundstocke nicht Platz haben, und es präsentirt sich also von der Fläche her eine relativ umfangreiche papilläre Masse, die zum Theil beide Morgagnischen Taschen ausfüllt, auch nach dem unteren Larynxraum ziemlich weit vorragt und von der Glottis nur eine verschwindend kleine Oeffnung übrig lässt. Auf den falschen Stimmbändern mehrere kleine papilläre Excrescenzen, theils vereinzelt, theils in kleinen Gruppen zusammenstehend. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein einfaches papilläres Fibrom mit bedeutender Epithelwucherung. — **B.** hält es für unzweifelhaft, dass wir es hier mit einer congenitalen Neubildung zu thun haben, hebt die Wichtigkeit der Laryngoskopie auch für die Kinderheilkunde hervor und bezweifelt die Seltenheit solcher Fälle im kindlichen Alter.*) W.

Der von **Barthez** (78) mitgetheilte Fall von **Oedem der Glottis im Verlaufe des Keuchhustens** betrifft ein $4^1/_2$ Jahre altes Mädchen, welches seit 3 Monaten an Keuchhustenanfällen litt, die sich allmälig verschlimmerten und in den letzten Tagen mit etwas Heiserkeit und Athmungsbeschwerden (letztere besonders zur Nachtszeit) verbunden waren. Anfangs dachte man an Croup, doch ergab sich diese Diagnose als unrichtig, obwohl allerdings Zeichen einer mässigen Entzündung des Kehlkopfes und der Luftröhre vorhanden waren. Dabei war die Respiration geräuschvoll, bisweilen pfeifend und mühsam, aber ohne wirkliche Dyspnoë, die Stimme belegt, aber nicht erloschen, der Husten anfallsweise. Die Auscultation ergab ein grosses feuchtes und trockenes Rasseln. Die Diagnose lautete nun auf Entzündung des Kehlkopfes und der Luftröhre. Die verabreichte Brechweinsteinlösung schien anfangs den Zustand zu bessern, bald aber verschlimmerte derselbe sich wieder. Die Hustenanfälle wurden heftiger und häufiger und die Athmung mühsamer, endlich trat Erstickungsgefahr ein, wesswegen man sich genöthigt sah, zur Tracheotomie zu schreiten, die jedoch den Tod nicht aufhielt. Die Autopsie ergab eine allgemeine Injection der Schleimhaut des Respirationstractes, besonders im oberen Theile der Luftröhre und im Kehlkopfe, und eine ödematöse Anschwellung in den Falten des Kehldeckels und um die Stimmritze herum. — **B.** erörtert nun einer-

*) Vergl. 1. Band Sammelbericht p. 90.

seits die Frage, ob in diesem Falle von Oedem der Stimmritze wirklich die Rede sein könne, ob anderseits, wenn diess wirklich der Fall, das Glottisödem dem Keuchhusten zuzuschreiben oder nur als Complication desselben anzusehen sei? Die erste Frage entscheidet er bejahend, wenn auch die Symptomenreihe sowie der Verlauf dem gewöhnlichen Larynxödem nicht entsprochen, und wenn auch in dem Leichenbefunde die gewöhnlich sich vorfindenden beträchtlichen Anschwellungen der Schleimhaut nicht so hochgradig ausgeprägt waren. Er erklärt diesen letzteren Umstand mit Sestier daraus, dass in der Zwischenzeit zwischen dem Tode und der vorgenommenen Leichenuntersuchung eine Art Durchschwitzung oder Verdunstung des in der Schleimhaut angesammelten Serums stattgefunden haben könnte. — Betreffs des zweiten Fragepunktes, ob das Oedem der Glottis dem Keuchhusten zuzuschreiben sei oder blos als (zufällige) Complication desselben zu gelten habe, sei erwähnt, dass das Oedem der Stimmritze — eine bei Kindern wie bei Erwachsenen fast immer nur secundär auftretende Erscheinung — beim Keuchhusten sehr selten zu sein scheint, wie denn B. nur ein Fall dieser Art bekannt ist, welcher — von Benoit veröffentlicht — ein 6 Jahre altes Mädchen betraf, bei welchem das Oedem des Larynx gleich im Anfange des Keuchhustens in Folge einer hinzugekommenen Rachenangina auftrat. In seinem Falle erklärt B. den ganzen Vorgang dadurch, dass zu dem Keuchhusten, welcher die ursprüngliche Krankheit war, eine Laryngo-Tracheitis und Pharyngitis hinzugetreten war, und dass ausserdem eine Verarmung des Blutes in Folge der mangelhaften Ernährung und fortwährend gestörten Respiration eingetreten sei. Die durch die starken Keuchhustenanfälle veranlassten Congestionen nach der Kehlkopfschleimhaut wurden dann durch die im Larynx selbst stattgehabte Entzündung wesentlich gesteigert und es kam so unter Mithilfe der Verdünnung des Blutes zum Oedem. H.

Dr. **Zielke** (79) theilt in einer längeren Arbeit die Resultate seiner Studien über **Rachen- und Kehlkopfcroup** mit, welche er an der Greifswalder Klinik zu machen Gelegenheit hatte. Nach einem Resumé der verschiedenen über die Natur von Croup und Diphtheritis aufgestellten Ansichten bespricht er das häufige und bösartige Auftreten dieser Krankheiten an den Küsten der Nord- und Ostsee und theilt statistisch eine Uebersicht der Erkrankungen vom Jahre 1862 bis 1867 mit, auf welche er auch die weiteren Erörterungen basirt. Die Aetiologie betreffend zeigt eine zweite Tabelle, dass die in dem genannten Zeitraume beobachteten zwei Epidemien sich unmittelbar Scharlachepidemien anschliessen, ja sogar in dieselben hineinragen, als ob sie in ihnen ihren Ursprung nehmen. Weiter wird auf die grosse Unbeständigkeit des Wetters in der unmittelbaren Nähe der Ostsee zu allen Jahreszeiten hingewiesen, wo die Seewinde oft in einer Tageszeit winterlichen Lufthauch, sommerliche Sonnenhitze und herbstlichen Sprühregen bringen. Ein Vergleich der in den letzten drei Jahren vorgekommenen Croupfälle mit den beobachteten meteorologischen Verhältnissen hat ergeben: 1. Dass die Temperatur und die Windrichtung sowohl in Gemeinschaft, als auch die letztere vorzüglich allein einen bedeutenden Einfluss auf die Zunahme der Halsaffectionen und Croupfälle haben. Die Temperatur allein bei günstiger Windrichtung scheint wenig Einfluss zu haben; noch weniger die Feuchtigkeit der Luft allein. 2. Dass in Greifswald die croupösen Erkrankungen hauptsächlich in den Uebergangs-Jahreszeiten häufig sind. 3. Dass durch den Einfluss der Winde zu jeder Jahreszeit Exacerbationen des Croup vorkommen. 4. (in Bezug auf die letzte

Epidemie 1867), dass dieselbe vorzüglich durch die in diesem Jahre vorherrschenden nördlichen Luftströmungen unterhalten und genährt wurde. — In Bezug auf den Einfluss der Oertlichkeit bemerkt Z., dass die Disposition zu croupösen Erkrankungen in den Vorstädten von Greifswald, welche die grösste Zahl des Proletariats beherbergen, eine etwa dreimal grössere ist, als in der eigentlichen Stadt. Feuchte schlechte Wohnungen, namentlich kleine Häuser in engen schmutzigen Gassen, ferner Familien, welche in ein bis zwei Stuben dicht zusammengedrängt wohnen, wurden besonders von croupösen Affectionen heimgesucht, obwohl auch andererseits wieder zugegeben werden muss, dass schwere Fälle von Croup auch in Familien vorgekommen sind, wo die Wohnungsverhältnisse nichts zu wünschen übrig liessen. — Dass die sogenannte scrophulöse Constitution, ferner die schon einmal überstandene croupöse Affection oder andere chronische Halsübel eine ganz besondere Disposition namentlich für den Rachencroup darbieten, glaubt Z. mit einiger Bestimmtheit behaupten zu können, dass das Alter von 1—5 Jahren ganz besonders zu der Krankheit disponirt, ist eine ausgemachte Thatsache. Nächst dem Alter von 1—5 Jahren hat die grösste Disposition zu Halsaffectionen überhaupt das Alter von 5—10 Jahren, dann das von 10—20 Jahren, endlich die Kinder unter 1 Jahr. Bei den croupösen Affectionen ist nächst den Jahren vom 1.—5. das Alter vom 5.—10. Jahre am meisten gefährdet, dann das Alter unter 1 Jahre, endlich das Alter über 20 Jahren, welches verhältnissmässig nur selten von Croup befallen wird, dessen Disposition für leichtere Halsübel man jedoch nicht läugnen kann. In Bezug auf das Geschlecht überzeugte sich Z., dass die Disposition zur Erkrankung bis zum 1. Jahre mehr bei den Knaben vorherrscht, in dem Alter von 1—10 Jahren mehr bei den Mädchen. Zwischen dem 10. und 20. Jahre scheint sich die Disposition mehr gleich zu bleiben, während sie bei dem höheren Alter wieder mehr auf Seiten des männlichen Geschlechtes ist. — Die Contagiosität des epidemischen Croup glaubt Z. mit einiger Sicherheit beobachtet zu haben, und stimmt sowohl für das directe Contagium, als für das Contagium gleichsam par distance, wie es Jaffé nennt. — Es ist bekannt, dass das Mortalitätsverhältniss in Bezug auf die croupösen Erkrankungen an der Ostseeküste bedeutend ist, obwohl es nicht die erschreckende Höhe erreicht, wie in Frankreich. Aus den Sterberegistern Greifswalds geht hervor, dass die Sterblichkeit durch Croup bei Kindern unter 1 Jahr bei weitem nicht so gross ist als es die Sterblichkeit in diesem Alter überhaupt vermuthen lässt; es erweist sich dagegen die grösste Sterblichkeit vom 1. bis zum 5. Jahre, dann vom 5. bis zum 10. Jahre und erst die dritte Stelle nimmt das Säuglingsalter bis zum 1. Jahre ein. Die grösste Sterblichkeit an Croup war im Durchschnitt beim männlichen Geschlechte. — Z. bestätigt die von einigen Epidemiologen berichtete Thatsache, dass die Epidemien oft nach warmen Jahreszeiten wieder mit erneuter Kraft aufzutreten pflegen und dann einen mehr typhoiden Charakter annehmen. — Als die gewöhnlichste Dauer der croupösen Erkrankungen ergab eine Zusammenstellung der sechs Jahre drei Zeiten, nämlich die Zeiträume von 2—3, von 5—8 (hauptsächlich aber zu 6) Tagen, endlich die längste Zeitdauer, welche drei Wochen übersteigt; in der Epidemie vom Jahre 1867 waren dagegen die 24—48 Stunden dauernden Fälle zahlreicher. In Bezug auf den Ausgang war keiner von den Fällen bis zum 3. Tage (inclusive) glücklich verlaufen. Von den Fällen, welche 8 Tage überdauert haben, ist die Hälfte in Genesung übergegangen und der Tod nach 2 bis 3 Wochen nur noch

bei Ausnahmsfällen eingetreten. — Was die Symptome anlangt, so beobachtete Z. einen mehr oder weniger fieberhaften Zustand, ferner eine fast constante Anschwellung der Hals- oder Submaxillardrüsen und einen Belag auf Gaumen, Tonsillen oder Rachen, oder doch wenigstens eine gewisse Röthung und Schwellung der genannten Theile. Allerdings gab es auch Fälle von reinem Croup ohne Betheiligung des Pharynx, doch glaubt Z. der Ansicht Lewin's beitreten zu können: dass bei der epidemischen Verbreitung dieser Krankheit nur durch genaues tägliches Inspiciren der Gesunden die Anfänge der Krankheit beobachtet werden könnten, — und konnte bei einigen, erst im Stadium des ausgesprochenen Croup zur Behandlung gekommenen Fällen durch genaueres Ausfragen erfahren, dass die betreffenden Patienten vordem an leichten Halsbeschwerden und leichtem Hüsteln gelitten hatten. Im Allgemeinen boten sämmtliche Fälle die eben erwähnten Symptome dar, im Speciellen konnte Z. jedoch vier verschiedene Formen unterscheiden. 1. Die erste Form der Krankheit war die leichteste. Die Patienten fühlten sich kaum unwohl, ihr Appetit war sonst gut, der Puls sehr wenig oder fast gar nicht beschleunigt, in seltenen Fällen ein leises Frösteln vorhergegangen, Schlingbeschwerden fast gar nicht bemerkbar, so dass man durch Nichts als das epidemische Auftreten der Krankheit sich bewogen fühlte, Gaumen und Schlund zu inspiciren, und da erst wurde man über den eigentlichen Grund des Unwohlseins belehrt. Es zeigte sich dann in den meisten Fällen auf beiden oder der rechten Tonsille ein weisslicher Belag, der oft membranartig einen Theil derselben bedeckte und sich leicht mit dem Finger oder Pinsel abstreifen liess; oft fehlte dieser Belag ganz und man fand statt dessen an der hinteren Rachenwand einen weisslichen Schimmer, der bei gutem Lichte wie eine Schleimschichte glänzte, oder endlich man fand nur eine geringe Röthung der Theile. 2. Die zweite Form der Krankheit sprach sich darin aus, dass eine croupöse Entzündung am Gaumen und Rachen zu der Zeit, als ärztliche Hilfe in Anspruch genommen wurde, nicht zu entdecken war, wohl aber alle Symptome, die croupöse Entzündung des Larynx verriethen. Solcher Fälle wurde der grösste Theil beobachtet. Sie verliefen meist tödtlich in einem Zeitraume von 48 Stunden bis zum 6. Tage. Der Puls war dann auf 130—150 Schläge, Athemfrequenz auf 20—60 vermehrt; die übrigen Symptome waren die des ausgesprochenen Croup. In einigen Fällen trat spontanes Erbrechen ein, die Respiration wurde immer mehr erschwert und der Tod erfolgte nach Eintritt eines soporösen Zustandes durch Kohlensäureintoxication, indem livide Färbung und stets vermehrte Kälte sich über das Gesicht und den ganzen Körper allmälig verbreitete. In diesen Fällen war das Bewusstsein fast geschwunden, die kleinen Patienten wurden gegen ihr Ende apathisch und nahmen gar keine Nahrung mehr an. Nur in einem einzigen Falle beobachtete Z. den Eintritt der Genesung, indem, als sich bereits der soporöse Zustand des 3jährigen Patienten zu bemächtigen schien, plötzlich eine Expectoration erfolgte, nach welcher das Befinden einer sichtlichen und stetigen Besserung entgegenging. 3. Dieser zweiten, mehr rein croupösen Form stellt Z. eine dritte zur Seite, welche gleichsam den Uebergang zur eigentlichen Diphtherie darzubieten scheint. Es war in diesen Fällen die Rachenaffection eine bedeutendere, mehr in den Vordergrund tretende. In zweien dieser Fälle erfolgte der Tod schon innerhalb 6—12 Stunden a dato der ersten Behandlung. Diese Form hatte zwar auch alle Eigenschaften des echten Croup, aber noch ehe der Larynx ergriffen wurde, konnte oft eine bedeutende Affection des Pharynx constatirt werden.

Kopfweh, Uebelkeiten und Erbrechen pflegten voranzugehen, die Schwellung der Hals- und Submaxillardrüsen war in diesen Fällen sehr bedeutend, im Munde starker Katarrh, die Tonsillen, Gaumen und Rachen theils mit blutigen Borken, theils mit übelriechendem membranartigen Secret bedeckt, das Schlucken beschwerlich, das Allgemeinbefinden sehr verschlechtert, Pulsfrequenz und Temperatur erhöht, dagegen die Athemfrequenz geringer als bei der zweiten Form. Die Patienten lagen kraftlos, wiewohl durchaus nicht ohne alle Theilnahme da, meist mit vorgebeugtem Kopfe, um den reichlichen Speichelfluss besser zu befördern. Entweder endeten solche Fälle in 6—48 Stunden und dann trat der Tod ein, nicht durch Suffocation, sondern plötzlich auf eine unerklärliche Weise, oder sie dauerten 4—8 Tage und dann erfolgte der Tod durch Kräfteconsumption bei völligem und klarem Bewusstsein. 4. Die vierte Form ist die reine Diphtherie (Diphtheritis maligna nach Trousseau), welche in der letzten Epidemie nur in drei Fällen zur Beobachtung kam und in den schlimmsten von einer bösartigen typhoiden Allgemeinerkrankung begleitet war, welche durch das bedeutende Fieber den Organismus in Kurzem aufrieb. — In allen vier in dieser Epidemie beobachteten Formen war es Z. unmöglich, ein Symptom aufzufinden, welches ihn hätte prognostisch leiten können. Albuminurie konnte er nicht auffinden, gibt jedoch zu, nur wenige Fälle in dieser Richtung geprüft zu haben. Der Schlaf, welcher bei anderen Kinderkrankheiten oft prognostisch wichtig ist, gab auch keinen Anhaltspunkt, denn man konnte einen anscheinend ruhigen, so zu sagen gesunden Schlaf bei Kindern beobachten, die doch in den nächsten 24—48 Stunden dem Tode anheimfallen mussten. Den Appetit fand Z. bei allen seinen kleinen Patienten erhalten, einige forderten sogar kurz vor dem Tode noch zu essen und zu trinken. Auch die Niedergeschlagenheit konnte er nicht als diagnostisches Merkmal benützen, indem die kleinen Patienten selbst in der Zeit zwischen den starken Athembeschwerden spielten und munter und heiter erschienen. Das einzige Merkmal, welches jedoch mehr für die rein croupöse Form passte, war die Somnolenz. Sowie die Kinder schlaff und theilnahmslos waren, sowie das Aussehen cyanotisch wurde und die Augen ihren Ausdruck verloren, konnte einigermassen mit Bestimmtheit ein böser Ausgang vorhergesagt werden; doch sah Z. auch hievon eine Ausnahme, während in den Fällen von rapidem Rachen- und Kehlkopfcroup der Tod plötzlich oder schleichend bei völligem Bewusstsein einzutreten pflegte. Das wichtigste Merkmal blieb immerhin die Betheiligung der Brustorgane an dem croupösen Processe. Doch von diesem Punkte fand Z. zu viele Ausnahmen, indem in einzelnen Fällen gar keine Theilnahme der Brustorgane stattfand, in anderen nichts weiter als ein Trachealrasseln vorhanden war, während in zwei Fällen von ausgesprochener Bronchitis dennoch Genesung erfolgte. Von Nachkrankheiten hatte Z. nur chronischen Laryngealkatarrh beobachtet; Lähmung der Schlingwerkzeuge konnte er weder als Complication, noch als Nachkrankheit constatiren. — Bezüglich der Therapie macht Z. folgende Mittheilung: In der leichtesten Form wurde ein Gurgelwasser aus Kali chloricum (dr. ij—iij ad unc. VI—VIII) oder Kali hypermanganicum (scrup. i—ij ad unc. X—XII) oder es wurde Decoctum Salep oder stark gesalzene Speisen verordnet. In Familien, wo andere Kinder schon erkrankt waren, touchirte Z. bei dem geringsten Belag mit einer X—XV granigen Lösung von Nitr. arg. In der zweiten und dritten Form wurden öfter Brechmittel gereicht; warme Umschläge auf Hals und Nacken wurden mit gleichem Erfolge wie Eisumschläge angewandt, ausserdem bei

einigen der Patienten stündlich $^1/_6$ Gran Calomel gereicht. Im Stadium der Somnolenz wurden warme Bäder mit kalten Uebergiessungen angewendet, welche den von Athemnoth sehr gequälten Patienten bedeutende Erleichterung verschafften. Bei intensiven Fällen der dritten Form wurde eine Einreibung mit Quecksilbersalbe gemacht, jedoch nicht bis zur Salivation fortgesetzt. Ausserdem wurde eine roborirende Diät verordnet und als Getränk nur gesalzene Flüssigkeiten (Bouillon, kohlensaure Wasser) gestattet, dabei innerlich noch Lip. ferr. sesquichlor. (d. j—ij) zweistündlich 5—10 Tropfen gereicht, während die von Belag bedeckten Theile dreimal täglich mit einer Lösung von Arg. nitr. (Gr. X—XV ad unc. j) oder Acid. chrom. (scrup. j—drachm. $^1/_2$ ad drachm. iij—unc. $^1/_2$) touchirt wurden. Die Tracheotomie konnte wegen des grossen Widerstandes von Seite der Angehörigen nur in wenigen Fällen ausgeführt werden. W.

Prof. **Hueter**, in Rostock (80), sucht in jedem Falle von **Tracheotomie** auf die **Cartilago cricoidea** einzudringen, und zwar legt er den Hautschnitt so, dass die Gegend des Ringknorpels in die obere Hälfte des Schnittes fällt. Er führt den Hautschnitt aus freier Hand und nicht in eine emporgehobene Hautfalte (weil diese sehr leicht zu einer schiefen Richtung des Hautschnittes führt), spaltet die Fascia superficialis präparatorisch, d. h. mit Hilfe der Pincette oder bei guter Assistenz zwischen zwei Pincetten und nicht mit Hilfe der Hohlsonde, welche das deutliche Sehen in den zerrissenen Geweben behindert. Beim weiteren Vordringen in die Tiefe sucht H. stets den bindegewebigen Streifen zwischen den beiden Musculi sterno-hyoidei auf, welcher sich genau in der Mittellinie befindet und dessen Längsspaltung stets unblutig ist, während die Längsspaltung der Muskeln zu Blutungen Veranlassung geben kann. Da unter solchen Verhältnissen nun der Isthmus der Schilddrüse zu Tage liegt und oberhalb desselben die Cartilago cricoidea durchzufühlen ist, so kann man unmittelbar nach Durchtrennung des erwähnten Muskelinterstitiums zur Durchschneidung des Ringknorpels schreiten, zu welchem Zwecke ein einfaches scharfes Häkchen über dem oberen Rand des Ringknorpels eingehakt, dieser etwas in das Niveau der Hautwunde gezogen und durchgeschnitten wird. Da die Oeffnung zum Einlegen der Canule nicht länger als etwa 7 Millimeter zu sein braucht, so reicht bei älteren Kindern (etwa von 7 Jahren aufwärts) das Durchschneiden des Ringknorpels allein aus, während bei jüngeren Kindern der 1. oder auch der 2. Trachealring mit durchschnitten werden muss. Nach Trennung des Knorpels werden die Ränder in entsprechender Weise auseinander gezogen, zuerst ein elastischer Katheter (Nr. 8 bis 10) in die Trachea eingeschoben, dessen eventueller Inhalt (Blut oder Membranen) ausgesogen und sodann eine Luer'sche Canule (Doppelcanule mit beweglicher äusserer Platte) eingeführt. Die erwähnte Methode der Cricotomie beseitigt nach H.'s Erfahrungen, welche sich über ungefähr 50 derartige Operationen erstrecken, einen grossen Theil der Schwierigkeiten, welche die Tracheotomie darbietet und erhöht die Sicherheit der Ausführung auf das Doppelte. Neben der dargestellten Einfachheit der Methode hebt H. auch noch die Einfachheit des Instrumentariums hervor, welches sich auf 1 Scalpell, 1—2 Hakenpincetten, 1—2 Arterienpincetten, 2 scharfe Häkchen, 1 elastischen Katheter und 1 (überdiess durch eine Gänsefederspule oder ein Stück elast. Katheters zu ersetzende) Canule beschränkt. Bei dem angegebenen präparatorischen Eingehen auf die Cartilago cricoidea lässt sich nach H. meist jede Blutung vermeiden; tritt eine solche während des Präparirens ein, so beseitigt sie H. durch

Anhängen einer Schiebepincette; das Anlegen einer Ligatur ist in den seltensten Fällen nöthig, während dies bei der Tracheotomie sehr häufig erforderlich ist. Einen hohen Werth legt **H.** auf das von ihm geübte Aussaugen der diphtheritischen Massen aus den Bronchien. Sein Verfahren ist ein sehr einfaches: Er entfernt die Canule, schiebt einen elastischen Catheter (Nr. 8 bis 10) in die Trachea bis zur Bifurcation, welche man deutlich an dem Anstossen des Katheters erkennt, und saugt nun an diesem, zuweilen den Katheter herausziehend, um mechanisch die Schleimmassen und verkrusteten Diphtheritisschrofe aus der Trachea zu entfernen. Das Aussaugen wird so lange wiederholt, bis man sich von der Erfolglosigkeit überzeugt oder bis man an der plötzlichen Abnahme des Widerstandes beim Saugen bemerkt, dass die die Bronchien verstopfenden Massen dem Ansaugen folgen. Mit vollem Rechte hebt **H.** hervor, dass bei den durch das Fieber und durch die diphtheritische Intoxication des Blutes erschöpften Kindern die Aspiration um so folgewichtiger sei, als die expulsiven Kräfte ihrer selbst forcirten Exspirationen zur Expulsion der verstopfenden Massen in den Bronchien nicht ausreichen und selbst bei noch gutem Kräftezustand die Hustenkraft des Kindes gegenüber den fest anhaftenden diphtheritischen Membranen oder den festen, verkrustenden Schleimmassen unzureichend ist. Auf Grund seiner, wenn auch noch wenig zahlreicher Erfahrungen, glaubt **H.** den Satz aufstellen zu können, dass das Aspirationsverfahren bei diphtheritischer Bronchitis und consecutiver Asphyxie in sonst absolut tödtlichen Fällen noch in einer nicht geringen Zahl (ungefähr in 25 pCt. der Fälle) das Leben rettete, in einer weit grösseren Zahl das Leben verlängerte. Die Aspiration, anstatt durch den saugenden Mund durch andere Apparate: Saugspritzen und Saugpumpen in derselben wirksamen Weise herzustellen, hält **H.** für nicht leicht möglich; gegen die Gefahr einer möglichen Ansteckung sucht er sich durch Ausspülen des Mundes mit mittelstarken Lösungen von Kali hypermanganicum oder im Falle der Verunreinigung der Augen durch diphtheritische Secrete durch Auswaschen derselben mit einer solchen Lösung zu schützen. Noch verdienen aus der höchst belehrenden Abhandlung **H.**'s zwei casuistische Mittheilungen besondere Erwähnung. Der erste derselben betraf ein 12jähriges, an Diphtheritis schwer erkranktes Mädchen, bei welchem (wahrscheinlich in Folge der heftigen Hustenstösse eine Perforation der Bronchien in das Mediastinum Platz griff und) ein Hautemphysem anfangs von geringem Umfange zwischen dem Larynx und dem M. sternocleidomast. rechterseits sich bemerkbar machte, welches nach einigen Stunden sich auf den ganzen Hals, beide Arme und die ganze Thoraxfläche ausbreitete und trotz der vorgenommenen Cricotomie bald den ganzen Körper einnahm. Die Patientin starb noch um Mitternacht desselben Tages. — Bei dem zweiten Patienten, einem $3^1/_2$ Jahre alten Knaben, wurde wegen diphtheritischer Dyspnoë die Cricotomie mit so günstigem Erfolge ausgeführt, dass nicht einmal eine Aussaugung der Bronchien nothwendig wurde. Nachdem sich unmittelbar nach der Operation eine sehr intensive und ausgedehnte Wunddiphtheritis und in deren Folge ein grosser Defect in der vorderen Trachealwand eingestellt, kam es später an dieser Stelle zur Entwicklung einer Granulationsgeschwulst gegen das Lumen der Trachea in Gestalt eines etwas gestielten Tumors von etwa 6 Centimeter Durchmesser, welcher länglich an der vorderen Trachealwand nächst dem vorderen Umfange der Trachealöffnung aufsass, das Lumen der Trachea beinahe vollständig einnahm und in Folge dessen Asphyxie erzeugte, während dann, wenn die Canule in der Trachea lag, diese Geschwulst an die Wand

angedrückt wurde, so dass die Luft frei durch die Canule circuliren konnte. Durch wiederholte Zerquetschung des Tumors mit der Pincette (eine Extraction desselben erwies sich als unmöglich) kam es zur narbigen Schrumpfung und wesentlichen Verkleinerung desselben. H.

Dr. **Oehlschläger** in Danzig (81) bespricht in seinem Aufsatze über **Tracheotomie** zuerst die Technik der Operation und macht bei dieser Gelegenheit besonders darauf aufmerksam, dass das Vordringen zur Luftröhre nach gemachtem Hautschnitte ungemein erleichtert wird, wenn man das Bindegewebe nicht mit einem Messer zu trennen, sondern mittelst zweier Hakenpinzetten zu durchreissen sucht. Zur Eröffnung der Trachea räth er den Chasseignac'schen Haken an und empfiehlt an der Kanüle das innere Röhrchen länger anfertigen zu lassen als das äussere. Wo wegen zu grosser Krümmung der Kanüle Decubitus der vorderen Trachealwand zu fürchten ist, bedient sich **Oe.** solcher Röhrchen, deren Krümmung nur den sechsten Theil eines Kreises ausmacht. Aus der nun folgenden Casuistik heben wir hervor: Einem 4jährigen Mädchen war am 19. November beim Spielen eine Kaffeebohne in die Trachea gelangt, worauf sich ein Erstickungsanfall einstellte, der nach wenigen Minuten vorüberging. Am anderen Tage war das Kind munter, aber über dem unteren Flügel der linken Lunge, obwohl er vollen Percussionston darbot, kein Athmungsgeräusch hörbar. In den nächsten 3 Wochen kamen Erstickungsanfälle öfter vor, waren aber nach wenigen Minuten wieder vorübergegangen. Als am 11. December Abends abermals ein Anfall von extremer Heftigkeit eintrat, wurde **Oe.** gerufen. Er fand Dämpfung des linken Unterlappens, äusserste Dyspnoë und hörte bei jedem Athemzuge ein ventilartig klappendes Geräusch, das sich auch dem Gefühle durch den auf die Luftröhre gelegten Finger bemerklich machte. Das Gesicht war kalt und livid, der Puls kaum zu fühlen, der ganze Körper mit kaltem Schweisse bedeckt. Sofort wurde die Tracheotomie gemacht und der fremde Körper mit einer gebogenen Haarnadel entfernt. Zu Weihnachten war die Kleine vollständig hergestellt. **Oe.** weist in diesem Falle darauf hin, dass eine begleitende Pneumonie niemals den Luftröhrenschnitt contraindicirt. In einem zweiten ähnlichen Falle, den **Oe.** von einem $2^3/_4$ Jahre alten Mädchen mittheilt, fehlte das ventilartig klappende Geräusch, welches als pathognomonisches Zeichen für auf- und abfliegende Körper in der Trachea angegeben wird, und **Oe.** schliesst hieraus, dass der fremde Körper in einer der Morgagni'schen Taschen eingekeilt war. — Wegen Croup und Diphtheritis wurde von **Oe.** die Tracheotomie in 12 Fällen ausgeführt; nur einmal gelang es, den tödtlichen Ausgang zu verhindern, obwohl jedesmal nach der Operation eine auffallende Besserung des Allgemeinbefindens eintrat. Obwohl **Oe.** einer zu späten Operation das Wort nicht redet, sucht er durch Mittheilung eines Falles, — wo das Kind vor der Operation anscheinend den letzten Athemzug aushauchte, nach der Operation und den eingeleiteten Wiederbelebungsversuchen sich durch einige Zeit scheinbar ganz wohl befand, — darzuthun, dass die Tracheotomie nie zu spät geschehen könne, so lange noch die schon erloschene Athemfunction durch künstliche Athembewegungen oder durch Elektricität wieder anzuregen ist. In dem zuletzt mitgetheilten Fall wurde die Tracheotomie bei bereits bestehendem Croup der Bronchien (Croup descendant der Franzosen) und Verdichtung im linken Unterlappen mit Erfolg ausgeführt und **Oe.** betont, dass in solchen Fällen die Operation nicht zu unterlassen sei, da nie-

mals alle Bronchien und jedenfalls niemals alle in gleichem Grade von croupösen Exsudaten verstopft sind. — Gegen das unangenehme Verschlucken der Operirten beim Geniessen von Nahrung, namentlich von Flüssigkeiten, welches durch Hinabgleiten von Speiseresten in die Bronchien und Anregung lobulärer Pneumonien sogar lebensgefährlich werden kann, räth **Oe.** nur breiige Speisen geniessen, beim Trinken die kleinen Kranken den Kopf vorbeugen zu lassen und im Nothfalle die Ernährung durch die Schlundsonde zu bewerkstelligen. W.

Auch **Holmes** (82) behandelt die **Laryngo- und Tracheotomie und ihre Indicationen** in einem längeren Capitel seines vorzüglichen Werkes. Der erste Abschnitt umfasst jene Fälle, wo die Operation durch vorangegangene Verletzungen nöthig wird. Verbrennungen kommen desshalb dem Chirurgen so selten vor, weil die so tief gedrungene Brandzerstörung den Tod des Kindes meist früher zu Folge hat, ehe an eine chirurgische Hilfe zu denken ist. Dagegen pflegen Verbrühungen öfter ein Gegenstand wundärztlicher Behandlung zu sein. In beiden Fällen räth **H.** sich so lange als möglich von einem jeden operativen Eingriffe zu enthalten. Fremdkörper gelangen, wie leicht begreiflich, ebenfalls nur selten in die Trachea, indem das rasche Zusammenrücken der Lig. aryepiglottica und Schliessen der Stimmritze gewöhnlich das Durchkommen in die Luftröhre unmöglich machen. Dagegen kann ein Fremdkörper von grösserem Umfange im Pharynx oberhalb des Kehlkopfeinganges postirt sein und das Athmen behindern, oder es kann ein kleinerer zur Glottis herabgelangen und, obgleich verhindert, weiter zu dringen, in den Seitentaschen des Kehlkopfes, oder wenn spitzig, selbst in den Wandungen nahe der Stimmritze stecken bleiben. Was die erstere Möglichkeit anbetrifft: so ist es am häufigsten ein Stück Fleisch, das oberhalb des Einganges des Kehlkopfes fixirt erscheint; das Athmen wird vollständig verhindert und der Eintritt des Todes ist plötzlich. Wenn es nicht gelingt, das Hinderniss sofort mittelst des Fingers zu entfernen, räth **H.** unverweilt zur Laryngotomie zu schreiten und künstliche Athembewegungen so lange vorzunehmen, als noch die geringste Hoffnung der Erhaltung des Lebens vorhanden ist. Erholt sich dagegen der Patient vollständig, so muss der Fleischbissen mittelst einer zweckmässig construirten Zange entfernt werden, zu welchem Behufe man auch die Chloroformnarkose einleiten kann. In Fällen, wo vorläufig die Tracheotomie vorgenommen wurde, ist die Inhalation am raschesten und wirksamsten durch die Canule vorzunehmen. Sind die Luftwege wieder wegsam, versteht es sich von selbst, dass die Heilung der Kehlkopfswunde nicht weiter behindert wird. In Fällen, wo die Extraction nicht so leicht möglich ist, kann es auch indicirt sein, den Fremdkörper in den Magen herabzustossen, doch ist nach **H's.** Erfahrung derselbe bei Kindern gewöhnlich in oder nahe der Stimmritze postirt. Die Erscheinungen variiren nach der Form und nach dem Umfange des Fremdkörpers sowohl als nach seiner Stellung gegen die Stimmbänder. Meist wird das früher gesunde Kind von einem krampfhaften Husten und Dyspnoë befallen, welche sich in Anfällen von steigender Heftigkeit wiederholen; die Sprache erscheint mehr weniger behindert, das Athmen wird stertorös. Der Kehlkopf ist mehr weniger empfindlich gegen äusseren Druck, der Fremdkörper ist meist durch Untersuchung von der Mundhöhle aus zu entdecken, selten durch die Weichtheile des Halses zu tasten. Die exacte Diagnose erklärt **H.** in sehr vielen Fällen für äusserst schwierig, ja selbst unmöglich. Er citirt in dieser Beziehung nach Porter einen sehr interessanten Fall von

einem auf der Strasse überfahrenen Kinde, bei welchem man glaubte, dass ein Rad über seine Brust gegangen sei. Das Athmen war nach dem Vorfalle sogleich erschwert, es traten Anfälle von Stickhusten, Unruhe ein und der Tod erfolgte plötzlich. An der Leiche fand man das Fragment einer Nussschale in der Glottisspalte fixirt, den Brustkasten unverletzt. — In einem anderen Falle wurde ein dreijähriger Knabe mit periodischen Anfällen von Dyspnoë mit heiserer Stimme und pfeifender Inspiration in das St. Georg's Hospital gebracht, von welchem seine Mutter der Ansicht war, dass er vor etwa 15 Tagen einen Metallknopf verschluckt habe, während die obigen Erscheinungen erst 3 Tage später begannen. Man glaubte, wie es sich später ergab, irrthümlich eine Erhabenheit zur rechten Seite der Stimmritze wahrzunehmen, und entschloss sich eine kleine Oeffnung in die Membrana cricothyroidea zu machen, worauf man sich bei Untersuchung des Larynx überzeugte, dass kein solcher Fremdkörper zugegen war. Die Operation beschleunigte durch die veranlasste Blutung den Tod des Patienten und man fand an der Leiche weder einen Fremdkörper noch croupöses Exsudat, sondern bloss Röthung und Schwellung der Schleimhaut des Kehlkopfes und der Bronchien. Für sehr wichtig bezüglich der Diagnose erachtet **H.** das plötzliche erste Auftreten der Symptome; doch sei in zweifelhaften Fällen zur Ermöglichung der Untersuchung mittelst des Fingers oder der Sonde zu chloroformiren oder das Laryngoskop zu benützen.

Befindet sich der Fremdkörper in der Trachea und ist er beweglich, so ruft er oft durch längere Zeit keine bedeutenden Beschwerden hervor; wenn er dagegen in einem der Bronchialäste (meist in dem rechten) fixirt ist, wird die Athembeschwerde anhaltend, ja selbst das Athmen der betreffenden Lunge völlig aufgehoben. — Der Versuch durch Brechmittel, Stösse in den Rücken, die Ausstossung des Fremdkörpers zu bewirken, kann wohl zuweilen erfolgreich sein, doch muss man sich dabei auf die Gefahr einer Einkeilung des Fremdkörpers in die Stimmritze gefasst und zur sofortigen Vornahme der Operation bereit machen, welche auch überhaupt (wenn der obige Versuch nicht gelingt) indicirt erscheint. Die Stelle der Eröffnung der Trachea soll sich nach der Stellung des Fremdkörpers richten. Befindet er sich in oder nahe der Seitentasche des Kehlkopfes, kann er nur mittelst einer Operation entfernt werden, welche in der Erörterung der Entfernung von laryngealen Tumoren noch später Erwähnung findet. Der Einschnitt wird oberhalb des Isthmus der Schilddrüse gemacht und eine Sonde oder besser ein Katheter durch die Glottis in der Absicht eingeführt, den Fremdkörper gegen den Mund zu auszustossen. Gelingt diess nicht, so wird der Larynx mit einem scharfen Haken fixirt, der Schildknorpel mittelst eines geraden stumpfspitzigen Messers gespalten und seine Hälften von einander gehalten, worauf natürlich die Stimmbänder und Seitentaschen sichtbar werden und der Fremdkörper entfernt werden kann. Wenn der letztere dagegen sich frei in der Trachea befindet oder in einem der Bronchialäste eingekeilt ist, muss die Oeffnung so tief gemacht werden, als diess eben, ohne die Gefahr zu erhöhen, möglich ist. Ein krampfhafter Husten wirft ihn gewöhnlich heraus, wenn die Oeffnung der Lage nach entsprechend und genug weit ist. Die Entfernung desselben aus dem Bronchus gelingt überhaupt selten, am seltensten aber beim Kinde. Bei jeder solchen Operation ist die Anästhesirung des Kindes nothwendig. In allen Fällen ist die Einführung einer Canule nur dann zulässig, wenn man auch sicher ist, dass die Oeffnung unter der Stelle liegt, wo sich der Fremdkörper befindet. Im entgegengesetzten Falle muss man die Trachealwunde weit klaffend erhalten, entweder durch einge-

führte Fäden, welche man nach rückwärts zu vereiniget oder durch Ausschneiden eines Stückes der Vorderwand der Luftröhre. Sollte nun die Entfernung des Fremdkörpers desshalb nicht gelingen, weil er durch den in Folge der Reizung erregten Krampf der Muskelfasern der Luftröhre fest gehalten wird, so muss sie wiederholt versucht werden.

Eine andere Affection des Kehlkopfes, die ein chirurgisches Einschreiten nöthig machen kann, sind mechanische Verletzungen, namentlich Fracturen eines der Knorpel des Kehlkopfes, welche im Kindesalter trotz der Elasticität der Knorpel doch zuweilen in Folge eines Sturzes auf einen kantigen Körper vorkommen. Nach Dr. Hunt's (Amer. Journ. of Med. Science 1866) Zusammenstellung 15 solcher Fälle betrafen nämlich 5 davon Kinder. Die Prognose ist nach ihm ungünstig, von 27 dergestalt Verletzten starben 17. Dyspnoë und consec. Emphysem sind die Haupterscheinungen, das Schlingen ist nicht in allen Fällen behindert, so wie Schmerzen und Husten nicht constant vorkommen. Blutige Sputa als Begleiter der obigen Erscheinungen machen die Diagnose beinahe unzweifelhaft, das Sinken der Stimme zu einem tonlosen Wispern dagegen deutet auf einen Riss des Larynx. Die Anschwellung dabei ist meist so bedeutend, dass eine genauere Untersuchung des Kehlkopfes mittelst der Finger, wodurch die Crepitation wahrnehmbar werden könnte, meist unmöglich ist. — Die Behandlung hat sich in den leichteren Fällen auf ein gelindes antiphlogistisches Verfahren, dann Ruhe und Schweigen von Seite der Betroffenen zu beschränken, und führte auch so durchgeführt in 4 von 10 Genesungsfällen zum Ziele. Im Falle jedoch eine Dislocation der Bruchstellen vorhanden wäre, kann nur die unverweilte Vornahme der Laryngo- oder Tracheotomie noch eine Aussicht auf Rettung des Patienten gewähren. Verwundungen des Kehlkopfes oder der Luftröhre mit oder ohne Verletzung der Knorpel erheischen die gleiche Behandlung wie tiefe Halswunden überhaupt; doch sind solche Verletzungen begreiflicherweise im kindlichen Alter äusserst selten.

Im zweiten Abschnitte dieses Capitels übergeht **H.** zu jenen Fällen, wo die Operation durch pathologische Processe nothwendig gemacht wird. Von **M. Hall's** Indication ihrer Vornahme bei Epilepsie, Tetanus oder Hydrophobie sieht **H.** mit Recht gänzlich ab. Croup und Diphtherie, so weit sie die Luftwege betreffen, zieht **H.** vom Standpunkte des Chirurgen gemeinsam als acute Kehlkopfsentzündung in Betracht. Letztere kann bei Kindern unter drei Hauptformen vorkommen: 1. combinirt mit allgemeinen Erscheinungen der acuten Entzündung, von welcher die Dyspnoë das Leben am meisten bedroht; 2. combinirt mit schleichendem (low) Fieber, wo die Dyspnoë nicht mehr oder sogar weniger als das Fieber gefährlich ist; 3. combinirt und als Folgezustand anderer entzündlicher Affectionen der Luftwege: Bronchitis oder Bronchopneumonie im Verlaufe von Masern oder Scharlach. In Fällen der ersten Ordnung muss rasch zur Operation geschritten werden, wenn Emetica (und vielleicht Calomel) ihren Dienst versagten; bei der zweitangeführten ist der Grad der Dyspnoë entscheidend, doch muss in solchen Fällen dort, wo man sich eben zur Operation gezwungen erachtet, den Eltern die geringe Aussicht auf Erfolg vorgehalten werden; bei Fällen der letzteren Art hält **H.** die Operation fast für unnütz, doch noch immerhin zu rechtfertigen, weil ohnediess beinahe alle sicher lethal endigen würden.

Die Resultate der Tracheotomien in dem Hospitale for sick Children, an welchem **H.** wirkte, sind weit weniger erfreulich, als die von anderen Wund-

ärzten angeführten, indem auf 50 Fälle nur 5 Genesungsfälle kommen. **H.** bringt diess Vergleichsergebniss auf Rechnung des Zeitpunktes der Erkrankung, in welchem die Tracheotomie vorgenommen zu werden pflegt. Wenn die Tracheotomie in jedem Falle von Croup so lange hinausgeschoben wird, bis jede Hoffnung der Rettung des Lebens ohne Operation geschwunden ist, müssen sich die bezüglichen statistischen Resultate natürlich ungünstiger gestalten als dort, wo man früher und in weniger entschiedenen Fällen (more promiscuously) operirt. Trotzdem kann sich **H.** nicht der Ansicht derjenigen anschliessen, welche meinen, dass die Tracheotomie die Gefährlichkeit des Falles eben nicht erhöhen könne und dass der Kranke, welcher ohne sie genesen wäre, ebensogut auch dann genese, wenn die Operation vorgenommen wurde. Er hält im Gegentheile dafür, dass von allen Operationen, welche der Chirurg bei Kindern vorzunehmen berufen wird, die Tracheotomie die gefährlichste sei, dass aber trotzdem viele sich sonst als hoffnungslos darstellende Fälle durch diesen Eingriff unter einsichtsvoller Behandlung gerettet wurden. Desshalb bleibt **H.** dabei die Tracheotomie nur als extremes Rettungsmittel anzuempfehlen (vergl. den vorangehenden Art. 80), trotzdem die Zahl der Geretteten unter den Operirten bei einem solchen Vorgange eine wesentlich kleine werden muss. Es versteht sich übrigens von selbst, dass ursprünglich schlechte Ernährungsverhältnisse von Kindern, welche Behufs der Vornahme einer solchen Operation in öffentliche Anstalten gebracht werden, schon an und für sich der Erkrankung einen überwiegend asthenischen Charakter verleihen und den tödtlichen Ausgang um so weniger vermeidlich machen.

Auch Geschwülste im Kehlkopfe können die Operation nöthig machen. Die Diagnose zwischen Tumoren oder warzenförmigen epithelialen Neubildungen und chron. Laryngitis ist bei dem Kinde um so schwerer sicher zustellen, weil die Anwendung des Laryngoskopes selbst bei sonst gelehrigen Kindern meist fruchtlos versucht wird. Krebsartige Geschwülste bilden nach **H.'s** Zusammenstellung die Minderzahl bei Kindern, meist sind es epitheliale Wucherungen. Wiewohl in der Mehrzahl der Fälle dyspnoische Anfälle krampfhafter Art die Haupterscheinung bilden, so befand sich doch wenigstens in einem solchen Falle der Patient während der Intervalle ganz wohl; welcher Umstand vielleicht von diagnostischer Bedeutung gegenüber der chronischen Laryngitis sein dürfte. Wenn nun diese Anfälle von Athemnoth heftig und an sich gefahrdrohend werden, hält **H.** die Tracheotomie für angezeigt. Nichtsdestoweniger könnte der Patient unter solchen Umständen die Canule niemals mehr entfernen, wenn es nicht gelingt, den Kehlkopf wieder wegsam zu machen. **H.** hält daher in solchen Fällen eine explorative Operation für gerechtfertiget, selbst wenn der Operateur nur eine wohlbegründete Vermuthung der Gegenwart eines solchen Tumors hätte. **H.** macht daher vorerst die Tracheotomie unterhalb der Cartil. cricoidea. Erst wenn sich das Kind einige Tage nach dieser Operation etwas erholt hat, wird zu weiteren Eingriffen geschritten. Die gefensterte oder gewöhnliche Doppelcanule muss durch eine andere ersetzt werden, welche in der äusseren Röhre an der oberen oder convexen Seite des herausragenden Stückes einen so grossen Spalt besitzt, dass ein Messer, mit welchem man einen Schnitt nach aufwärts führen will, darin Platz habe. Nun wird die Narkose mittelst Chloroform eingeleitet, die Weichtheile um den Larynx und die Trachea werden vom Zungenbeine bis herab zu der Trachealwunde sorgfältig abpräparirt und nach Unterbindung der Gefässe mittelst Haken ab-

wärts gehalten. Obwohl die Blutung eine beträchtliche ist, gelangt dennoch kein Blut in die Trachea, weil die innere Röhre, die in ihrem oberen Theile nicht durchbrochen ist, den Spalt der äusseren Röhre abschliesst. Bei dem Weiteren kömmt es sehr viel darauf an, dass der Schnitt genau in der Mittellinie des Schildknorpels geführt werde. Der Kehlkopf muss zu diesem Ende an jeder Seite mittelst eines scharfen Hakens fixirt, die innere Röhre entfernt, das Messer in die Spalte der äusseren Röhre gebracht und nun vorsichtig durch den Ringknorpel und die Mittellinie des Schildknorpels geführt werden, bis die Seitentheile desselben völlig getrennt sind. Ueber der Canule wird ein Stück Schwamm in die Luftröhre gethan. Es schadet gar nicht, wenn das Kind in diesem Stadium der Operation etwas zu Bewusstsein kommt, weil es dann selbstthätig die Luftröhre entleeren kann. Ist die Blutung gestillt und das Athmen durch die Canule frei, muss wieder chloroformirt werden, die Theile werden mit den scharfen Haken auseinander gehalten, der oder die Tumoren von den nun frei gelegten Stimmbändern oder Ventrikeln entfernt, die Weichtheile mit einigen Nähten vereiniget und das Kind zu Bette gebracht. Die gewöhnliche Canule wird noch ein oder zwei Tage liegen gelassen. Diese in England zuerst von Holthouse vorgenommene Operation wird durch den folgenden, von **H.** operirten, gerade nicht sehr zu Gunsten derselben sprechenden Fall illustrirt: Bei einem 9jährigen Mädchen, welches **H.** schon lange wegen Aphonie behandelt hatte, traten endlich höchst bedrohliche Anfälle von Dyspnoë auf. Da jede andere Medication sich als fruchtlos erwies, wurde das Kind, das durch die Anfälle der letzten Nacht dem Tode nahe gekommen war, am 27. Jänner 1867 in das Kinderspital gebracht. Bei der Aufnahme athmete sie frei und die Lippen waren nicht verfärbt. Der sich am Abende einstellende dyspnoische Anfall machte jedoch die sofortige Vornahme der Tracheotomie über dem Isthmus thyroid. nöthig. Der Erfolg war glänzend, das Kind konnte sehr bald das Bett verlassen. Der weitere Theil der Operation, nämlich die Eröffnung des Larynx wurde genau in der oben beschriebenen Weise am 6. Febr. vorgenommen. In den rechten Ventrikel ragte ein herabhängender weisser Körper von der Grösse und Form einer Erbse, welcher wie es schien von der Schleimhaut über dem oberen Stimmbande entsprang. Dieser Tumor wurde mittelst eines Hakens hervorgezogen und mit der Scheere abgeschnitten. Der hierauf noch immer etwas hervortretende Rest desselben jedoch wurde knapp am Rande abgetragen. Obwohl nun kein weiterer prominirender Tumor wahrgenommen werden konnte, erschien doch die ganze Schleimhautfläche uneben und granulirt. Unter dem Mikroskope erwies sich der Tumor als epitheliale Wucherung. Der nächste Verlauf war günstig genug, aber auch nach 3 Monaten weiterer Behandlung im Kinderspitale, sowie später, konnte das Mädchen, obwohl sie sich sonst ganz wohl befand, die Canule nicht entbehren und bei einem Versuche sie durch einen bis zwei Tage zu entfernen, kehrte die Dyspnoë wieder, so dass **H.** (17 Tage nach der Operation) die Wunde erneuern und die Canule wieder einführen musste.

Der praktisch wichtigste Theil dieses Capitels sind unstreitig die auf eigenen Erfahrungen basirenden Schlussbemerkungen **H**'s. über das Technische der Operation. Wo es sich immer um die chirurgische Eröffnung der Luftwege vor erreichter Pubertätsentwicklung handelt, erschein ihm die Laryngo-Tracheotomie, die Tracheotomie über dem Isthmus thyroideus angezeigt. Er verschliesst sich nicht den Schwierigkeiten, welche eine solche Operation besonders bei sehr jungen Individuen wegen der Kleinheit der Theile

und wegen des geringen Vorspringens der Medianlinie darbietet. Trotzdem erachtet er aber einerseits die Gefahr der Vornahme der Operation unter dem Isthmus wegen der Grösse der sich zur Vorderwand der Trachea erhebenden Gefässe (selbst des Truncus anonymus), endlich die Schwierigkeit fast unter dem Manubrium sterni arbeiten zu müssen für übergewichtige Contraindicationen gegen die Wahl der tieferen Stellen. Ihm selbst geschah es bei einer solchen Operation, dass die Verletzung der linken Innominata eine Blutung hervorrief, welche den Tod herbeiführte, ehe die Einführung der Canule auch nur möglich wurde. Wo jedoch eine sehr grosse Oeffnung erforderlich ist, um z. B. einen in der Luftröhre flottirenden Körper zu extrahiren, kann man dieselbe kaum oberhalb der Schilddrüse bewerkstelligen und ein Durchschneiden des Isthmus wäre wenigstens im frühen Alter eine allzugewagte Sache. — Mag man aber die Trachea an welcher Stelle immer eröffnen wollen, stets wird eine sorgfältige Bloslegung derselben im ganzen Umfange der beabsichtigten Eröffnung nöthig sein. Desshalb insbesondere und weil man um so besser operirt, je ruhiger und je weniger übereilt man operirt, sei auch die Chloroformnarkose von grösstem Nutzen. Eine zweitheilige Canule, wie sie Fuller zuerst einführte, hält H. für zweckmässiger als die Verwendung eines Dilatators nach Trousseau, welcher selbst einen Theil des Raumes occupire. Daher verwirft er auch Guersant's Methode einen einfachen Einstich mittelst eines Dilatators zu erweitern als zu complicirt, und zieht es vor sofort eine dem Umfange der Canule entsprechende Oeffnung zu machen. Kommt aus derselben ein starker Luftstrom, begleitet von einem heftigen spasmodischen Husten heraus, kann der Operateur so ziemlich beruhiget sein; ist kein Gefäss von ungewöhnlicher Stärke verletzt, wird auch bei einer so ausgiebigen Herstellung des Athmens nicht so leicht eine vehementere Blutung eintreten. Zischt aber bei ungenügend weiter Oeffnung die Luft unter einem pfeifenden Geräusche hervor, so geschieht diess in Folge einer Verlegung der Incisionsstelle durch Nachbargewebe, und es kann dem Operateur passiren, dass er in dem Bestreben die Canule einzuführen, die letztere in das Zellgewebe vor der Luftröhre einstosst, und damit, weil die Canule auf diese Art durch ihren Druck das Lumen der Luftröhre beengt, die Respiration noch erschwert. H. gibt an, mehrere Fälle von auf diese Art verunglückten Operationen gesehen zu haben. — Sollte die Oeffnung nicht entsprechend ausgefallen sein, hält es H. für besser, sie vorläufig nicht zu beachten, die Luftröhre sorgfältig im weiteren Umfange bloszulegen und nun, falls der erste Einstich sichtbar wird, diese Oeffnung zu erweitern, oder wenn diess nicht der Fall wäre, eine frische und genügende Incision zu machen. Auch die Nothwendigkeit, die Canule zu fixiren und bevor diess geschehen kann, von einem Gehilfen in der Luftröhre festhalten zu lassen, wird von H. berührt. In ersterer Beziehung empfiehlt er ein mit Elastik durchwirktes Band, das an beiden Enden mit Schnürhaken versehen ist. Was die Stärke der Canule anbelangt, widerspricht H. denjenigen, welche wie Fuller statt der gewöhnlichen, für jeden Fall eigene, dem Lumen der Luftröhre des operirten Kindes gleichweite Canulen anzuwenden rathen. Abgesehen von dem Uebelstande, dass der grössere Umfang der Röhre auch eine entsprechend grössere Oeffnung verlange, spreche die Erfahrung für die vollständig genügende Passage der Luft bei dem Lumen der jetzt üblichen Canulen (so lange die Trachea unterhalb derselben frei ist) und sei auch nicht abzusehen, warum die durch Kunsthilfe für das Durchströmen der Luft angelegte Oeffnung weiter sein solle, als die natürliche. Wie aber mehrere Abbildungen der Glottis von 2 bis

9jährigen Kindern zeigen, ist die letztere auch bei grösstmöglichster Erweiterung niemals umfangreicher, bei jüngeren Kindern selbst weit enger, als das Lumen der gewöhnlichen Canule. Die letztere darf indessen nicht zu stark gekrümmt sein, weil sonst der Druck ihres unteren Endes auf die vordere Wand der Trachea nachtheilige Folgen haben und wie **H.** aus eigener Erfahrung anführt, selbst zu Ulcerationen an dieser Stelle führen könne. Die Anwendung kleiner Haken zum Auseinanderhalten der Trachealwunde, wodurch die Einführung einer Canule entbehrlich gemacht werden solle, hat **H.** niemals versucht. **H.** versichert ferner nur dann, wenn die Tracheotomie aus Anlass acuter Erkrankungen vorgenommen wurde, bedenkliche, nach der Operation eintretende, allgemeine oder locale Erscheinungen beobachtet zu haben; doch läugnet er es nicht, dass die Wunde selbst nicht selten der Ausgangspunkt acuter Laryngitis oder Tracheitis werde. Was die allgemeine Behandlung anbelangt, so ist **H.** weit entfernt, einem antiphlogistischen Vorgehen das Wort zu reden, vielmehr der Ansicht, dass Alles zu geschehen habe, was die gesunkenen Kräfte der Operirten zu heben vermag. Er hält es ferner für wichtig, den letzteren nur stark feuchte und erwärmte Luft zuzuführen; er verhängt daher das Bett des Patienten mit Vorhängen und leitet mittelst einer Röhre Wasserdämpfe in den Raum. Das Trachealende der inneren Canule muss jenes der äusseren etwas überragen, weil sonst auch das letztere verlegt und alle auf die Freihaltung des inneren Tubulus verwendete Sorgfalt fruchtlos werden könnte. Die äussere Röhre räth **H.** wenigstens fünf Tage ruhig zu belassen, selbst wenn es nach den Umständen möglich scheinen sollte sie früher zu entfernen, weil einerseits zu einer solchen Beeilung kein Grund vorhanden sei, andererseits aber die Schwierigkeiten, welche mitunter der Wiederherstellung des Athmens durch die Stimmritze entgegenstehen, nicht zu unterschätzen sind. Abgesehen von organischen Veränderungen der Stimmbänder und im Innern des Kehlkopfes überhaupt, durch Narbenbildung, Zerreissung u. s. w. kann die Wegsamkeit im Larynx durch Granulationswucherungen im Bereiche der Canule, oder durch Functionsstörungen derjenigen Muskeln der Larynx, welche die Verengerung und Erweiterung der Stimmritze bewirken, behindert erscheinen. **Luer** rieth desshalb eine Art Ventil an der Mündung der Canule anzubringen, welche das Eindringen der Luft während der Inspiration durch den Tubulus gestattet, die exspirirte Luft aber durch den durch sie bewirkten Verschluss der Canule ihren Ausgang durch die Glottis zu nehmen nöthiget. Auf diese Art ist es möglich sich zu überzeugen, ob das Kind durch die Glottis athmen könne oder nicht. Ist das erstere der Fall, verschliesse man zunächst die Aussenmündung der Canule mit einem Korkpfropfe und erst wenn diess eine Zeit hindurch vertragen wird, entferne man die Canule ganz, aber auch das nur für so lange, als eben ärztliche Hilfe zur Hand ist. Jedenfalls ist es nöthig die Canule während der ersten folgenden Nacht wieder einzulegen. — Von den aufgezählten Hindernissen können die in erster Reihe angeführten nur durch mechanische Eingriffe entfernt werden, indem man das Kind chloroformirt und dann die Granulationsmassen mittelst Einführung immer dickerer Instrumente u. dgl. entfernt oder selbst Adhäsion der Vocalbänder auf diesem Wege trennt (?). Die in Folge einer Functionsstörung der Larynxmuskeln aufgetretene Behinderung des Athmens und Dyspnoë dagegen kann durch Chloroform gemildert und durch beharrliche Entfernung der Canule besiegt werden. **R.**

Unterleibsorgane.

(83) Holmes: Angeborene Vaginalhernie (l. c. p. 560).

Eine **angeborene Vaginalhernie** beobachtete **Holmes** (83) bei einem 3jährigen Mädchen. Zwischen den kleinen Schamlefzen ragte eine nach der Abbildung etwa 5 Lin. im Durchmesser haltende, sphärische Geschwulst hervor, welche zwischen der Urethra und Vagina gelagert, offenbar auf einer Vordrängung des Blasenscheidentheiles des Peritonäalsackes beruhte. Das im Bruchsacke vorgelagerte Darmstück war sehr leicht reponibel und man tastete eine deutliche Bruchpforte. Da der Umfang der Hernie in Zunahme begriffen war, hielt **H.** die Operation für angezeigt. Nachdem er die Hernie reponirt hatte, führte er zu beiden Seiten so knapp bis zum Tumor als möglich Schnitte in die Schleimhaut der Vagina, und vereinigte die Lappen über der Bruchpforte an zahlreichen Stellen mit Näthen. Obwohl die Heilung nicht per primam intentionem erfolgte, verengerte doch die hierauf eintretende Vernarbung den Bruchring hinreichend, um jedes weitere Vortreten einer Darmschlinge zu verhüten. **R.**

Nabel.

(84) Dr. Roth: Physicus in Entin: Dritter Fall einer Nabelblutung bei einem Säuglinge. Journ. f. Kkhten. 1869. H. 7/8. p. 87.

(85) Dr. C. H. Schauenburg, b. Stabsarzt a. D., Kreisphysikus etc.: Zu der Lehre von den Verblutungen mit Rücksicht auf §. 201 des preuss. Strafges. Neuwied und Leipzig 1870.

(86) Dr. Hausmann: Ueber die ungleiche Entwicklung der Nabelarterien. Verh. d. Ges. f. Gbtsh. in Berlin. H. 22, p. 82.

In dem Sammelberichte des I. Bandes dieses Jahrbuches pag. 133, sub Nr. 118 wurde über **Roth's** (84) Ansichten sowie über dessen mit sehr bedeutendem Selbstvertrauen hervorgehobene Behandlungsweise der **Nabelblutungen bei Säuglingen** kritisch berichtet und der Referent bemerkte sehr richtig, dass **R.** mit seinen Anschauungen auf einem bereits überwundenen, theilweise vollkommen unrichtigen Standpunkte stehe; in Bezug auf die Behandlung wird erwähnt, „dass wenn **R.** gesehen hätte, wie mässige Nabelblutungen mitunter selbst ohne Behandlung stille stehen, selbst bei Kindern, welche später an der Erkrankung, in deren Verlaufe die Omphalorrhagie auftrat, zu Grunde gehen, wenn er erfahren hätte, wie häufig andererseits die Nabelblutung von Haut- und Schleimhautblutungen an anderen Orten begleitet ist, dann würde er auch die Erfolge der von ihm in Anwendung gebrachten Localbehandlung in den angeführten zwei Fällen nicht mit so grosser Selbstzufriedenheit beurtheilen.“ Wie sehr er sowohl hierin, wie in dem Urtheile, dass **R.** capilläre und Gefässblutungen in einen Topf werfe, Recht gehabt, beweist **R.** am besten selbst durch die Mittheilung dieses dritten von ihm beobachteten Falles einer Nabelblutung, in welchem seine „neue“ Behandlungsweise mittelst in Eisenchloridlösung eingetauchten Charpiekugeln, welche durch entsprechend geführte Heftpflasterstreifen befestiget werden, keinen Erfolg hatte, sondern das Kind am 10. Tage nach Beginn der stets sich wiederholenden Blutung unter den Erscheinungen allgemeiner capillärer Hämorrhagie und Blutzersetzung starb. **R.** scheint trotz der deutlich vorhandenen Erscheinungen auf

capilläre Hämorrhagie weiter gar nicht zu reflectiren, sondern ihn beschäftigen in seinen Anfangs- und Schlussbetrachtungen wesentlich zwei Momente, nämlich erstlich der Umstand, dass das Kind trotz seiner Ermahnungen während der Behandlung nicht ruhig gehalten wurde, was zur Erzielung eines glücklichen Erfolges durchaus nothwendig sei (ein Gebot, das übrigens bei solchen Patienten leichter zu geben, als durchzuführen ist,) zweitens die Möglichkeit, dass die auffällige Zersetzung des Blutes dadurch hervorgerufen sein könnte, dass bei der durch die wiederkehrenden Blutungen häufig nöthig gewordenen Anwendung des Eisenchlorids dieses in die Nabelvene gedrungen, von dieser resorbirt und in die Circulation übergeführt worden sei — ein Moment, welches ihm durch die Angabe von Santeston in Stockholm bestätigt wird, welcher mittheilt, dass, wenn bei endermatischen Injectionen in Teleangiectasen Eisenchlorid in eine Vene dringt, grosse Gefahr für das Leben des Patienten entstehe. **R.** nimmt sich nun für die Zukunft vor, das Eisenchlorid nur in sehr geringer Gabe zu verwenden oder auch ganz wegzulassen, glaubt aber auch nach dieser unglücklich verlaufenden Beobachtung auf seine Verbandweise einen um so höheren Werth legen zu dürfen, als selbe, wenn sie das Kind auch nicht erhalten konnte, es doch 5 volle Tage am Leben erhielt, ohne ihm Schmerzen verursacht zu haben. H.

Die Nothwendigkeit endlich zu einem klaren Begriffe der sogenannten **Nabelblutungen** zu gelangen, wird durch das von **Schauenburg** (85) veröffentlichte gerichtsärztliche Gutachten in eclatanter Weise bewiesen. Es ist traurig, aber wahr, dass die Gerichtsbehörde den mitgetheilten Casus weit richtiger beurtheilt hat, als der Verf. Ein schwächliches Kind, (die Leiche wog 4 Pf. 19 Lth.) starb $58^3/_4$ Stunden nach der Geburt im Verlaufe und in Folge einer Blutung, welche circa 40 (nicht 50) Stunden nach der Geburt am Nabel aufgetreten war. Die Hebamme bemühte sich theils durch Auflegen von Feuerschwamm, theils durch Fingerdruck die Blutung zu hemmen, legte eine weitere Ligatur unter der ursprünglichen am Nabelstrangreste an, liess erst 10 Stunden nach Bestehen der Blutung den Dr. N. N. holen, welcher seinerseits wieder Gebrauch von Feuerschwamm machte und noch eine dritte Ligatur am Nabelstrangreste dicht am Bauchringe anlegte. — Die Blutung schien zu sistiren, — begann eine Zeit darauf wieder und das Kind wurde am nächsten Tage vom Arzte bereits todt und mit beträchtlicher Blutdurchnässung der aufgelegten Compressen angetroffen. Die Section der Kindesleiche bot eine hochgradige Blutleere sämmtlicher Organe, Blässe der Muskulatur und namentlich des Herzmuskels dar, die Herzhöhlen enthielten kein Blut, in der linken und rechten Nebenniere waren haselnussgrosse Extravasate dünnflüssigen schwarzen Blutes anzutreffen, welche **Sch.** als anscheinend aneurysmatische Säcke beschreibt; unter den dünnen Fingernägeln waren gleichfalls kleine ergossene Blutmassen durchscheinend, die bereits getrocknet erschienen. Die fötalen Herzwege waren (wie es sich übrigens bei Kindern, welche in diesem Lebensalter sterben, von selbst versteht. Ref.) wegsam. — Wichtig für die Beurtheilung des Falles erscheint die Untersuchung der Nabelgefässe. Einmal wird gesagt, dass die Obliteration der Nabelgefässe so wenig fortgeschritten ist, dass der mittelst Tubulus von der Bauchhöhle her eingetriebene Luftstrom ohne Hinderniss bis an den unterbundenen Nabel gelangt; ebenso der in derselben Entfernung vom Nabel in die Arterien eingeblasene Luftstrom. Diese Untersuchungsweise ist jedenfalls eigenthümlich, denn selbst bei schon ziemlich und so vorgeschrittener Obliteration als sie zu dieser Zeit nach der Geburt

möglich und normal ist, würde ein solcher Versuch überall erfolgreich sein, beweist also an sich gar nichts. Der vollständig vertrocknete Nabelstrangrest wurde erst in ein mit verdünntem Spiritus gefülltes Glas gethan und 36 Stunden später, wo er genügend erweicht erschien, der Untersuchung von Seite der Experten unterzogen. Die Einführung einer feinen Silbersonde und eines Luftstromes von der Bauchhöhle aus in die Nabelgegend ergab nun ein negatives Resultat! Ebenso konnte man mit der feinsten Silbersonde nicht von der Bauchhöhle (?) aus in die rechte Nabelarterie gelangen; wohl aber gelang beides bei der linken Nabelarterie, worauf sich bei fortgesetztem Einblasen fast unmittelbar an der Insertionsgrenze ein schwärzlicher Punkt an letzterer hervorhob, aus welchem unter dem Wasser Luftblasen hervorstiegen, und an welchem man bei der Einführung der Silbersonde wahrnahm, dass die innerste Arterienwand mit dem silbernen Schafte deutlich erkennbar hervortrat. Unter der Loupe erschien die Oeffnung wie gerissen, — auf der eingeführten Sonde waren beim Herausziehen Spuren schwärzlich rothen Blutes bemerkbar, während sie bei der Einführung (?) in die rechte Nabelarterie rein zurückkam. — Nun ist **Sch.** (wahrscheinlich in voller Uebereinstimmung mit dem zweiten Experten) der Ansicht, dass hier von Seite des Arztes ein Kunstfehler, d. h. die Unterlassung eines chirurg. Einschreitens stattgefunden habe, welches allenfalls das Leben des Kindes hätte retten können. Die Blutung wird trotz der im Sectionsbefunde angeführten Blutextravasate in anderen Organen als eine Gefässblutung aufgefasst, als ob es gar keine capillären Blutungen gebe, welche besonders bei schwachen Neugeborenen selbst bei noch adhärirendem Nabelstrangreste eintreten können. Ref. will nicht die Genauigkeit der Untersuchung bezüglich der kleinen vorgefundenen Perforationsstelle in Zweifel ziehen; gesetzt jedoch, eine solche wäre in Folge zufälliger Zerrung des Nabelstrangrestes oder sonst in Folge einer anderen Ursache entstanden. Aber bluten denn die nicht unterbundenen Arterien wirklich bei Neugeborenen, und noch dazu 40 Stunden nach der Geburt, wenn nicht andere Ursachen von Blutungen existiren? Dass die Blutung in diesem concreten Falle eine capilläre war, dass auch eine Fettentartung des Herzmuskels nach dem Befunde nicht auszuschliessen ist, dass die Entstehung der Perforationsstelle selbst nach dem ersten Auftreten dieser Blutung datiren und dass dieselbe durch das Zerren bei ungeschickten oder schon in der Angst vorgenommenen Unterbindungsversuchen entstanden sein konnte, lässt sich wohl kaum bestreiten. Wenn nun der Verf. als Experte behauptet, dass das durch die Verblutung umgekommene Kind bei der Geburt wohl $5^1/_2$ bis 6 Pfd. gewogen haben dürfte: so sagt er jedenfalls mehr, als man von ihm als Gerichtsarzt verlangt hat, aber auch viel mehr als er wissen kann. Da Ref. nebst seiner Stellung im Findelhause auch bereits 18 Jahre Gerichtsarzt ist, wagt er es hier offen zu erklären, dass dieses Gutachten wenig Erfahrung bezüglich der bei Neugeborenen überhaupt vorkommenden Blutungen und ihres Verhältnisses zu den Blutungen am Nabel verrathe. Der behandelnde Dr. N. N. war allerdings auch weit entfernt, den Fall richtig zu beurtheilen, sonst wäre die panische Bestürzung bei dem Wiedereintreten der Blutung nicht zu begreifen, welche ihn so sehr aller Besinnung beraubte, dass er mit dem Vergraben der blutigen Verbandflecke in einem Düngerhaufen ein offenes Bekenntniss seiner Schuldbewusstheit oder vielmehr seiner unschuldigen Unwissenheit abgab. Dass diesem Kinde aber selbst mittelst der Anlegung einer Naht nicht hätte geholfen werden können, lehrt der Befund eben so deutlich, als er die alte Wahrheit bestätiget, dass

Fachgenossen nicht immer die kunstgerechtesten, noch seltener aber die gütigsten Richter des Vergehens anderer Collegen zu sein pflegen. Die kön. preuss. Staatsanwaltschaft entschied, wie Ref. glaubt, ganz richtig, dass hier nicht mit Bestimmtheit angenommen werden könne, dass dem Dr. N. N. oder der Hebamme wegen Nichtgewährung rechtzeitiger Kunsthilfe die Nichtrettung des Lebens der Denata zur Last falle. R.

Hausmann (86) beobachtete 3 Fälle von **ungleicher Entwicklung der Nabelarterien**, welche dadurch interessant sind, dass die eine Art. umbilicalis bedeutend verengt erscheint und bald innerhalb des kleinen Beckens, bald an der hinteren Harnblasenwand, bald endlich dicht am Nabelstrange endigt, ohne in diesen selbst einzutreten. Dabei war nicht nur die Nabelarterie der anderen Seite, sondern auch die vor dieser gelegene Art. hypogastrica und iliaca communis erweitert gefunden worden, und zwar in einem so hohen Masse, dass der Umfang beider demjenigen der Aorta ganz oder fast ganz gleich kam. Eine gleiche Umfangszunahme der Art. hypogastrica und iliaca comm. fand H., wenngleich etwas geringer, auch da, wo im Nabelstrange zwei ungleich weite Nabelarterien sich zeigten, so dass die Regelmässigkeit, mit welcher die Verkümmerung oder Verengerung des Gefässlumens der einen Seite zu einer compensatorischen Erweiterung der Art. umbilicalis, hypogastrica und iliaca communis der anderen Seite geführt hat, zu dem Schlusse berechtigt, dass in allen Fällen, in welchen der Abfluss des Blutes von der Frucht nach der Mutter hin durch Engigkeit der einen Abflussröhre behindert ist, das Herz durch vermehrte Leistung diesen Widerstand auszugleichen sucht und eine Erweiterung der anderen Abflussröhre, von der Aorta bis zur Nabelarterie bewirkt. W.

Harn- und Sexualorgane.

(87) Dr. Fürst: Mittheilung eines Falles von Uterus infantilis rudimentarius. Monatschr. f. Gbtskde. B. 33. p. 124.

(88) Prof. J. Arnold: Ein Fall von Uterus masculinus, angebor. Strictur der Harnröhre und hochgradiger Dilatation der Harnblase und Harnleiter. Virch. Arch. B. 47. p. 7.

(89) Th. Bryant: A Case of Ovariotomy in a child. (Guy's Hosp. Reports XIV. p. 216).

(90) Dr. Hausmann: Angebor. tiefe Lage der linken Niere (Verh. d. Ges. f. Gebtsh. H. 22. p. 8. Monatschr. f. Gebtskde. 33).

(91) Dr. C. Brückner: Zweimalige Entbindung derselben Frau von Missgeburten mit vergrösserten Nieren; R. Virchow: Ueber Hydrops renum cysticus congen. V. Arch. B. 46. p. 503, 506.

(92) Dr. Hillier: Fall einer angebor. Hydronephrosis. Med. T. and G. 1869. V. I. p. 394.

(93) Dr. C. Mettenheimer in Schwerin: I. Ueber angebor. Phimose und Verwachsung der Vorhaut mit der Eichel. II. Angeborene oder sehr früh eingetretene Blutung aus den weibl. Genitalien. Journ. f. Kkhten. 1869. H. 1/2. p. 1.

(94) Prof. C. Hueter in Rostock: Grosses angebor. Divertikel der Urethra mit klappenförmigem Verschlusse der Urethra und Incontinentia urinae, Operation, Heilung. Virch. Arch. B. 46. p. 32.

(95) Prof. Steiner und Dr. Neureutter: Die Krankheiten der Harnorgane im Kindesalter. Pr. Vierteljahresschr. B. 105. p. 79.

(96) Dr. Adolf Kjellberg, adjunkt i pediatri i Stockholm: On den parenkymatösa nefritens förekomst i den spaeda barnaaldern sasom komplikation. — Ueber das Vorkommen der parenchymatösen Nephritis im Säuglingsalter als Complication mit anderen Krankheiten. (Sep. Abdr. aus Nordiskt. medicinskt. Arkiv. B. I. N. XVI).

Dr. **Fürst** (87) gibt von der **Entwicklung des Uterus im Kindesalter** folgendes Bild. Der Rest der ursprünglich doppelten Anlage ist, nachdem das Septum bereits am Schlusse der 12. Woche des Fötallebens geschwunden ist, und nachdem beim Beginn der 20. Fötalwoche der Uterus seine zweihörnige Form verloren hat, von letzterem Zeitpunkte an nur noch in einer Andeutung wahrzunehmen. Dieselbe besteht darin, dass der nach hinten gelegene Theil des Septum meist noch in der zweiten Hälfte des Fötallebens (20.—40. Woche) und sogar über dieselbe hinaus bis in die Mitte des Kindesalters (7. Jahre) als eine den Stamm des Arbor vitae bildende, durch das Collum und einen Theil des Corpus sich erstreckende Falte persistirt. Diese Falte erhebt sich von der hinteren Wand des Körpers und Halses mehr weniger hoch und verschmälert sich nach oben, bis sie sich, oben manchmal gablig getheilt, in die Schleimhaut der Körperhöhle verliert. Diese letztere erscheint zur Zeit der Geburt noch stark gefaltet, wird bis zum 6. Jahre immer glatter, und lässt im 6.—7. Jahre nur noch die Rudimente der mittleren Längsfalte erkennen. Nach dieser Zeit schwinden auch diese und es bleibt alsdann nur noch ein dreizipfeliger, flacher Wulst zurück, dessen nach unten gerichtete Spitze nach dem Achsentheil der Columna rugarum des Halses gerichtet ist, während die beiden oberen Spitzen, welche der früheren gabligen Theilung entsprechen, die Richtung nach den Mündungen der Tuben besitzen. Was die Wand des Körpers und Grundes betrifft, so beginnt dieselbe, nachdem sie bis zum 6. Jahre einer Art von Stillstand in der Entwicklung unterworfen war, von dieser Zeit an allmälig dicker zu werden und der Wandung des Halses gleichzukommen; doch ist diese Verstärkung der Dicke der Muskelsubstanz im ganzen Zeitraume vom 6. Jahre bis zur Pubertät nicht sehr bedeutend. Dieses Verharren auf einer niederen Stufe der Entwicklung, dieser scheinbar totale Mangel an Energie des Wachsthums ist für diese Periode charakteristisch und steht mit der ungemein raschen und bedeutenden Zunahme nach Eintritt der Menses im schärfsten Contrast. W.

Prof. **Arnold** in Heidelberg (88) beschreibt einen Fall von **Uterus masculinus** mit angeborner **Strictur der Harnröhre.** Das betreffende Kind hatte das Aussehen eines Fötus von 7 Monaten mit thurmähnlich geformtem Kopf, grossen Fontanellen, schlitzförmig nach dem Nasenrücken auslaufender linker Nasenöffnung, kuglig ausgedehntem Unterleib, Talipomanus und Pedes vari. An der Stelle der äusseren Geschlechtstheile findet sich ein mangelhaft gebildetes Scrotum, ein einfacher Geschlechtshöcker, unter ihm eine kleine Oeffnung. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich die Anschwellung des Unterleibs als durch abnorme Ausdehnung der Harnblase vorzüglich bedingt; die Harnleiter sind durchwegs dilatirt, namentlich aber unmittelbar vor der Harnblase blasenartig erweitert, die Nieren cystisch entartet. Nach aussen von den beiden blasenartigen Erweiterungen der Uretheren liegt beiderseits ein wenig entwickelter Hoden und Nebenhoden und die fadenförmigen Vasa deferentia

übergehen in einen cylindrischen, soliden, hinter und unter dem Blasenhals gelegenen Uterus masculinus, an welchen sich eine ziemlich weite und innen mit Querfalten versehene Vagina anschliesst. Diese öffnet sich mit einer rundlichen, von einer Hautfalte begrenzten Oeffnung in die hintere Wand des sackig ausgedehnten Sinus urogenitalis, welcher durch eine weite Oeffnung seiner vorderen Wand mit der Harnblase communicirt und nach unten zu in eine sehr enge Urethra übergeht, die in ihrem, unter der Symphyse verlaufenden Abschnitt durch einige zarte Fältchen theils verengt, theils mehr oder weniger vollständig verschlossen wird. Ehe diese Harnröhre nach aussen mit der oben erwähnten Geschlechtsöffnung mündet, nimmt sie noch vor der Symphyse einen unter ihr verlaufenden und zwischen Rectum und dem Anfang der Urethra blind beginnenden Schlauch auf, dessen schleimhäutige Auskleidung an der vorderen und hinteren Wand mehrere quer und schräg verlaufende Falten zeigt. **A.** erklärt den mit der äusseren Geschlechtsöffnung mündenden Kanal als den für Harn- und Geschlechtswerkzeuge gemeinsamen Ausführungsgang (Canalis urogenitalis), bei dem die normal erfolgenden weiteren Metamorphosen ausgeblieben sind, während er durch eine anomale Faltenbildung in zwei übereinander liegende, vorn unvollständig, hinten vollständig getrennte Schläuche getheilt wurde. W.

Th. Bryant (89) berichtet über eine **Ovariotomie** bei einem 14jähr., noch unentwickelten Mädchen, welches 6 Monate vor der Operation Schmerz und Anschwellung des Leibes bekommen hatte. Bei der Aufnahme fand man einen bis zwei Zoll oberhalb des Nabels hinaufreichenden, fluctuirenden Tumor. Die Operation war nicht besonders schwierig und das Mädchen in 4 Wochen hergestellt. Die Geschwulst wog 4 Pfund, war vielfächerig und enthielt theils klare, theils dicke, verschiedenfärbige Flüssigkeit; eine von den Cysten hatte eine dicke, fast knorpelartige Wand. W.

Dr. **Hausmann** (90) theilt zwei Fälle von **angeborner Tieflage der linken Niere** mit, welche an todtgebornen Kindern zur Beobachtung kamen. In dem einen Falle befand sich die linke Niere vor der entsprechenden Kreuzdarmbeinfuge neben und links vom Vorberge und die zu ihr gehörenden zwei Arterien kamen aus der Theilungsstelle der Aorta abdominalis und der Art. hypogastrica sin.; der linke Ureter war verkürzt. In dem zweiten Falle lag die linke Niere 1 Ctm. unter der normal gelagerten Nebenniere, links von dem unteren Theile der Lendenwirbelsäule, erhielt ihre Arterie aus der Aorta kurz vor deren Theilung und gab drei Kelche ab, welche sich ohne Vermittlung eines eigentlichen Nierenbeckens zu einem kürzeren Harnleiter vereinigten. — Ueber die Deutung dieser Tieflage findet sich nirgends etwas Ausführlicheres. Nach Remak entwickeln sich die bleibenden Nieren beim Huhn neben und nach innen von den Ausführungsgängen der Wolff'schen Körper am Ende des Mastdarms als hohle Ausstülpungen desselben; nach Kölliker hingegen liegen sie ursprünglich hinter dem untersten Theile der Urnieren und bilden eine Ausstülpung der Harnblase oder des Urachus; später rücken sie bis zu den Seiten der Lendenwirbelsäule herauf. Wenn diese Darstellung allgemein angenommen wäre, so wäre die von Förster gebrauchte Bezeichnung eines „Descensus renis" nicht haltbar. Nach noch neueren Untersuchungen von C. Kupfer stellen die bleibenden Nieren eine Hohlausstülpung der Rückenwand der Wolff'schen Gänge kurz vor deren Eintritt in den Sinus urogenitalis dar, eine Angabe, welche von A. Rosenberg und Bornhaupt bestätigt wird. W.

Dr. C. **Brückner** in Ludwigslust (91) erzählt von einer Frau, welche unter 7 Entbindungen zweimal **Missgeburten mit vergrösserten Nieren** gebar. Der starke Leib derselben bildete jedesmal ein bedeutendes Geburtshinderniss, welches das erste Mal nur durch die Embryotomie überwunden werden konnte. Im ersten Falle hatte die rechte Hand 6, die linke 7 Finger und die Nieren waren kindskopfgross; im zweiten zeigten sowohl Hände wie Füsse je ein überzähliges Glied und waren beide Nieren, besonders die linke hypertrophisch und gelappt, und die äusseren Genitalien verbildet, in beiden war Hydrencephalocele vorhanden. Virchow bemerkt zu dieser Mittheilung B's, dass er schon in den Würzb. Verhandl. 1855 darauf aufmerksam gemacht habe, dass der Hydrops renum cysticus congenitus häufig mit anderen Bildungsfehlern, insbesondere mit congenitalem Hydrocephalus in seinen verschiedenen Formen (Hydrencephalocele etc.) und Folgezuständen (Klumpfüssen) complicirt ist. Er selbst habe einmal Hydrocephalus, zweimal Hydrencephalocele dabei constatirt. Schupmann hatte Duplicität der Scheide und des Uterus beobachtet, andere Untersucher Anderes. B.'s Fall bestätigt weiter die wiederholte und schon von V. hervorgehobene Beobachtung, dass dieselbe Mutter mehrmals Früchte mit vergrösserten Nieren gebar und letzterer schliesst hieraus, dass die Bedingung der Erkrankung in dem mütterlichen Organismus liegen müsse. — V. untersuchte die ihm von B. übersandten Nieren der zweiten Frucht und fand, dass die sehr engen Ureteren bis zum Nierenbecken offen waren. Hier jedoch verlor sich jede weitere Spur von Höhlung; die Stelle der Nierenkelche und Pupillen war von losem Bindegewebe eingenommen, in welchem auch die mikroskopische Untersuchung nichts von den früheren Structurelementen erkennen liess. Auch hier lag also eine Atresie der Papillen vor. Jede der beiden Nieren bildete eine grobe unförmliche Masse von 10—11 Cm. Länge bei 5—6 Cm. Dicke. Die Fettkapsel war von der grosslappigen Oberfläche leicht abziehbar; die durch tiefe Einschnitte von einander getrennten Lappen schienen im Wesentlichen den einzelnen Reniculi zu entsprechen. Ihre Substanz fühlte sich derb an, doch sah man schon an der Oberfläche zahlreiche Blasen und Bläschen, die sich auf Durchschnitten in allen Richtungen so zahlreich zeigten, dass von einer Eintheilung in Rinde und Mark nicht die Rede sein konnte. Die Blasen erreichten eine Grösse bis zu 1.5 Cm. Durchmesser, waren verhältnissmässig dickwandig und an der Innenfläche mit feinem polygonem Plattenepithel ausgekleidet; kleinere bis zu kaum sichtbaren Bläschen lagen dazwischen zerstreut. Malpighische Knäuel waren nirgends zu bemerken, dagegen zerstreute Harnkanälchen, die sich jedoch schnell erweiterten und bald flaschenförmige, bald spindelförmige, bald sackige Erweiterungen bildeten. Zwischen ihnen fand sich überall sehr reichliches Bindegewebe mit Gefässen. Es scheint daher nicht zweifelhaft, dass auch hier die cystische Degeneration aus Erweiterungen der Harnkanälchen hervorgegangen ist. W.

Dr. **Hillier** (92) theilte in der Londoner med.-chir. Gesellschaft den Ausgang einer **angeborenen Hydronephrosis** mit. Der Knabe war früher wiederholt punctirt worden, und erlag im Alter von $8^1/_2$ Jahren einer acuten Tuberculose. Der Bauch war bis zuletzt sehr ausgedehnt und fluctuirend. Bei der Leichenöffnung fand sich die rechte Niere in eine enorme 27″ im Umfange messende Cyste verwandelt, welche 83 Unzen sehr verdünnten Harnes enthielt; der rechte Ureter war namentlich in seinem Blasenende beträchtlich stenosirt, so dass die Flüssigkeit aus der Cyste erst nach vorausgegangener Einführung einer feinen Sonde durchkommen konnte. Das Becken der linken

Niere war gleichfalls erweitert und enthielt einige Harnsäuresedimente. Ausserdem war der linke Ureter in seiner oberen Partie durch Ansammlung von Sand erweitert, welcher letztere an den Wandungen angelagert war, aber sich ziemlich leicht von denselben ablösen liess. Leber, Milz, Diaphragma und Lungen waren mit miliaren Tuberkelablagerungen durchsetzt; die Mittheile des Gehirnes erweicht, die Seitenventrikel erweitert. — Oedem der Meningen. R.

Der erste der von **Mettenheimer** (93) beschriebenen zwei Fälle betrifft eine **angeborene Phimose** bei einem neugeborenen Knaben, welchem das Urinlassen bedeutende Schwierigkeit bot und wo die Untersuchung des Penis eine so enge Oeffnung in der Vorhaut ergab, dass letztere über die Eichel nicht zurückgezogen werden konnte. Eine Spaltung der beiden Vorhautblätter liess sich wegen der festen Verwachsung des inneren Blattes mit der Eichel nur in sehr beschränktem Masse und nur so weit ausführen, als es nöthig schien, um die Schwierigkeit beim Uriniren zu beseitigen. Auch nach Verlauf von 9 Monaten misslangen die Versuche, die Verwachsung mit dem Scalpellstiele zu trennen, durch die Festigkeit derselben. Nach weiteren 9 Monaten fand **M.** Eichel und Vorhaut geschwollen und geröthet, letztere von der Eichel getrennt und zurückgerollt, einen gelblichgrünen, dicken, rahmartigen Eiter absondernd. Nach Beseitigung der das Kind belästigenden Eiterung durch entsprechendes medicamentöses Vorgehen stellte sich die Norm vollständig her und die Eichel blieb jetzt in ihrem ganzen Umfange sichtbar. Der Fall wird von **M.** aus dem Grunde ausführlich mitgetheilt, weil er mit den Angaben von Bokai und Schweigger-Seidl, dass nämlich die nach der Geburt noch fortbestehende Verschmelzung des inneren Vorhautblattes mit der Eichel sich stets ohne Schwierigkeit und ohne Anwendung des Messers trennen lasse, in entschiedenem Widerspruche steht.

Der zweite von **M.** mitgetheilte Fall betrifft eine **Genitalienblutung bei einem neugeborenen Mädchen**, das 5 Tage alt, sehr kräftig und das Kind einer an puerperaler Peritonitis erkrankten Mutter war. Aus der Scheideöffnung floss ein schmieriges, theerartiges, wie Menstrualblut nach Mäusekoth riechendes dunkles Blut, ohne dass die genaueste Untersuchung eine Verwundung, ein Geschwür, ein Pseudoplasma oder eine Erkrankung der Harnwege ergeben hätte. Der blutige Ausfluss dauerte im Ganzen bei sonst vollständigem Wohlsein des Kindes drei Tage und **M.** ist, insbesondere in Rücksicht auf die Beschaffenheit des Blutes geneigt, diese Blutabsonderung für ein Analogon der Katamenien zu erklären, wenn auch andere Kriterien, wie die periodische Wiederkehr und die begleitende Anschwellung der Brüste in diesem Falle fehlten. **M.** rechnet übrigens diese Blutungen, die er vorsichtshalber doch immerhin nur als Genitalblutungen bezeichnet, zu jenen Formen erhöhter Secretionsthätigkeit, die gerade in der Genitalsphäre in der ersten Zeit nach der Trennung vom mütterlichen Organismus häufig vorkommen und meist eine vorübergehende Bedeutung haben, seltener auf einem tieferen Leiden beruhen oder das Leben bedrohen. H.

Prof. **Hueter** (94) wurde ein 4jähr. körperlich und geistig gut entwickelter Knabe vorgestellt, der seit seiner Geburt am Harnträufeln litt und bei welchem sich das Bestehen eines **angebor. Divertikels der Urethra** ergab. Stets flossen unwillkürlich nur wenige Tropfen Harn aus der Harnröhre ab, niemals war eine Entleerung im Strahl erfolgt. Ein Arzt, der die Ursache des Leidens in einer Verengerung der Vorhaut gefunden zu haben glaubte,

hatte die Spaltung des Präputiums vorgenommen, jedoch erfolglos. Bei der Untersuchung des äusseren Genitalapparates fand **H.** zunächst eine auffallende halb erigirte Stellung des Penis, und an dem der Urethra entsprechenden Theil desselben eine Anschwellung von weich elastischer Consistenz, welche etwas hinter der Gegend der Fossa navicularis begann und bis gegen die vordere Grenze des Scrotum sich erstreckte. Es lag nahe, diese Schwellung für eine Ausdehnung der Urethra durch retentirten Harn zu erklären. Als Ursache der letzteren konnte eine angeborne Strictur leicht ausgeschlossen werden, da das Orificium externum eine weite Lichtung hatte und sich der Einführung des Katheters im Anfangstheil der Urethra kein Widerstand entgegenstellte. Als der Katheter mit Leichtigkeit in das Gebiet der beschriebenen Schwellung vordrang, entleerte sich plötzlich ein halber Esslöffel klaren Harns und hiernach war die Schwellung vollkommen verschwunden. Ohne Hinderniss drang der Katheter bis zur Gegend des Scrotum, also bis zur hinteren Grenze der Schwellung vor; hier aber stiess derselbe auf einen festen Widerstand und weder bei der ersten, noch auch bei allen späteren Untersuchungen gelang es, über diesen Widerstand hinaus in die Blase vorzudringen. Als **H.** den Katheter herausgezogen hatte, blieb für einige Minuten der Penis, welcher nun nach unten gesunken war, in normaler Stellung und Form. Dann aber stellte sich plötzlich die Schwellung im früheren Umfange wieder her und hob den Penis wieder nach oben, wie er früher gelagert gewesen war. Offenbar hatte sich die erweiterte Parthie der Urethra von der Blase her wieder mit Harn gefüllt. — **H.** diagnosticirte eine sackförmige Erweiterung der Urethra, in welche der vordere Abschnitt derselben rüsselförmig hineinragte und schloss, dass dieser rüsselförmige Theil bei Anfüllung der erweiterten Parthie und bei Steigerung des Druckes in derselben den vorderen Abschnitt der Urethra klappenförmig verschliesse. Zeitweilig musste dieses Klappenventil vielleicht durch Contractionen der Divertikelwandung sich öffnen, um einige Tropfen Urin ausströmen zu lassen; eine vollkommene Entleerung des Divertikels war jedoch nie möglich, denn die Eltern versichern, den Penis nie so dünn gesehen zu haben, wie er nach Einführung des Katheters geworden war. Wenn dagegen der Katheter die Wandungen der Urethra auseinander hielt, so war natürlich der Klappenventilmechanismus gestört und die Entleerung konnte erfolgen. **H.** proponirte eine Operation zur Exstirpation des hypothetischen Klappenventils und zwar umsomehr, als durch die hiezu nothwendige Urethrotomie die Ursache des Hindernisses klar gelegt und wenn das letztere nicht operativ zu beseitigen wäre, wenigstens durch Anlegung einer Urethralfistel eine regelmässige Urinentleerung ermöglicht würde. Sollte aber, im Falle die Exstirpation des rüsselförmigen Fortsatzes gelänge, eine Urinfistel zurückbleiben und selbst durch eine zweite Operation nicht zu schliessen sein, so wäre auch der Zustand des Patienten mit einer solchen Fistel viel besser, als sein jetziger Zustand. Für spätere Zeiten konnte freilich die Existenz einer solchen Fistel das Zeugungsvermögen in Frage stellen; aber die vorliegende Divertikelbildung hob dasselbe ja ebenfalls auf. — Der Knabe wurde narkotisirt und **H.** machte nach Einführung des Katheters eine 2 Ctm. lange Incision in die erweiterte Parthie der Urethra. Dieselbe erschien von einer blassen, glatten Schleimhaut ausgekleidet und in ihrem vorderen Theil ragte eine 1 Cm. lange Fortsetzung des Urethralkanals in Form eines Rüssels; die Hypothese **H.**'s hatte sich soweit vollkommen bestätigt. Dieser rüsselförmige Fortsatz wurde nun nach seitlicher Spaltung des Urethralkanals in Form eines unteren und oberen Lappens bis

zum Niveau der vorderen Divertikelwandung abgetragen, dann ein grosser Theil der Schleimhaut an der unteren Divertikelwandung entfernt, um breitere schleimhautfreie Wundflächen für die Vereinigung zu gewinnen und um die Lichtung des Divertikels wenigstens annähernd auf die Lichtung einer normalen Urethra zu reduciren. Die urethrotomische Wunde wurde durch 4 sorgfältig angelegte Nähte vereinigt. Schon wenige Stunden nach der Operation liess der Knabe zum ersten Mal in seinem Leben in normaler Weise eine grössere Quantität Harn und ohne dass sich dabei das Divertikel, wie es früher immer geschah, aufblähte. Am 4. Tag jedoch drängte sich etwas Urin durch die Wundränder hindurch und bei dem wachsenden Oedem des Penis mussten alle Suturen entfernt werden. Die Wunde klaffte weit auseinander und der Knabe entleerte nun seinen Urin durch die urethrotomische Oeffnung, jedoch in regelmässigen längeren Zwischenräumen, 4—6mal täglich und ohne besondere Beschwerden. Die entzündliche Schwellung des Penis ging nun schnell zurück, es entwickelten sich gute Granulationen auf den Wundflächen und die Wunde contrahirte sich schnell von allen Richtungen, ohne Neigung zur fistulösen Schleimhautumsäumung. Wenige Tage nach der Entfernung der Suturen begann schon die Entleerung des Harnes aus der vorderen Urethralöffnung. 3 Wochen nach der Operation wurde der Knabe auf Wunsch der Eltern mit einer silbergroschengrossen Wundfläche entlassen, in deren Centrum noch eine stecknadelkopfgrosse Schleimhautöffnung sich befand, aus welcher sich beim Urinlassen nur ein ganz feiner Strahl entleerte, während die Hauptmasse ganz frei aus dem Orific. ext. urethrae ausströmte. Der Penis hatte seine normalen Formen. W.

Steiner und **Neureutter** (95) haben sich die Aufgabe gestellt, aus der Beobachtung von nahezu 10000 im Franz-Josefs-Kinderspitale behandelten kranken Kindern ersichtlich zu machen, welche **Krankheiten der Harnorgane** im Kindesalter überhaupt auftreten und ob die Erfahrungen, welche bei Erwachsenen in dieser Richtung bis jetzt gemacht worden sind, auch fürs Kindesalter Geltung haben und wie weit. Wir geben aus diesem Aufsatz, dessen zweiter Abschnitt im nächsten Bande erscheinen wird, auszugsweise Folgendes. Unter den **angeborenen Krankheiten** der Nieren wurden beobachtet: Mangel einer Niere 2mal. In beiden Fällen war es die linke Niere, beide Male fehlte auch der Ureter, in dem einen Fall auch die Nebenniere. Gelappte Nieren fanden sich dann und wann, meist bei Kindern unter dem 2. Lebensjahre. Die sog. Hufeisenniere wurde 3mal beobachtet. Von erworbenen Nierenkrankheiten fand sich auffallende Kleinheit der Nieren in der Regel nur als Theilerscheinung der allgemeinen Atrophie. Abnorme Kleinheit der rechten Niere bei normaler Grösse der anderen wurde bei einem 8jährigen Mädchen angetroffen in Folge des Druckes der enorm vergrösserten, amyloid entarteten Leber. Hyperämie der Nieren kam zur Entwicklung bei Krankheiten des Respirationsorganes (diffuser Bronchialkatarrh, Keuchhusten, Bronchopneumonie, ausgebreitete croupöse Pneumonie, pleuritische Exsudate, Phthisis pulmonum pneumonica et tuberculosa, Laryngitis crouposa) und des Herzens, in beiden Fällen um so leichter, wenn die Kinder gleichzeitig mit Thoraxdifformitäten, (Rachitis und Caries vertebrarum) behaftet waren; dann bei acuten Exanthemen (Scarlatina, Blattern, Masern), bei Typhus, Cholera und im Gefolge von einigen Nervenkrankheiten (Tetanus, Chorea, Convulsionen). St. und N. bestätigen die Angabe Beckmann's, dass bei kleinen Kindern, welche an Diarrhöe und Atrophie leiden, in Folge der Abnahme der

Herzenergie und der hiedurch verminderten Propulsivkraft des Blutes in den Arterien Hyperämie der Nieren beobachtet wird, für die ersten 2 Lebensjahre jedoch mit der Beschränkung, dass diese Regel nicht selten eine Ausnahme erfährt bei sehr herabgekommenen Kindern, wo sämmtliche Organe im hohen Grade blutarm gefunden wurden. Die Hämorrhagie der Nieren wurde nur in der Form verschieden grosser Ecchymosen beobachtet; in keinem Fall war der Bluterguss so reichlich, dass derselbe als Apoplexia renalis hätte bezeichnet werden können. Nur selten fand sich die Hämorrhagie der Nieren ohne gleichzeitige Erkrankung des Nierenparenchyms und es erklärt sich daraus die Thatsache, dass die Haematuria renalis ex haemorrhagia im Kindesalter nur sehr ausnahmsweise beobachtet wird. In der intensivsten Form sahen **St.** und **N.** die Hämorrhagie der Nieren und die davon abhängige Hämaturie bei der Purpura und Variola haemorrhagica (wo letztere neben der Epistaxis das constanteste Symptom dieser Krankheiten bildete), ferner bei Scarlatina, croupöser Pneumonie, Scrophulose und Tyrosis sowie Tuberculose der Lymphdrüsen. In einem einzigen Falle beobachteten sie die Hämaturie im Verlaufe der Meningitis tuberculosa bei einem $6^1/_2$jähr. Mädchen. Bei der Section fand sich Tuberculose der Nieren und dürfte die intercurrirende Nierenblutung mit dem Zeitpunkte zusammenfallen, wo in Folge der Tuberkelentwicklung in den Nieren Circulationsstörungen und Blutungen in den Harnkanälchen stattfanden. **St.** und **N.** beobachteten auch bei einem 2 Jahre alten, übrigens gesunden Mädchen eine durch 2 Tage andauernde Hämaturie. Da das Kind unmittelbar vor dem Erscheinen des Blutes im Urine im Zimmer ungewöhnlich viel herumgesprungen war, so erklären sie die Hämaturie durch den gesteigerten Blutdruck in Folge dieser forcirten Bewegungen, um so mehr, als nach beobachteter Ruhe das Blut eben so rasch wieder verschwand, als es erschienen war. Hämaturie im Verlaufe von chronischem Pemphigus kam 1mal vor; sie stellte sich von Zeit zu Zeit ein und stand ohne Zweifel im innigen ätiologischen Zusammenhang mit den Veränderungen auf der Haut. Nicht selten wird im Kindesalter Hämatinurie beobachtet, am häufigsten bei Scharlach, in dessen Verlauf mitunter durch 1—2 oder höchstens 3 Tage blutiger Harn entleert wird, welcher keine Blutkörperchen nachweisen lässt. — **St.** und **N.** sind zu der Ueberzeugung gekommen, dass der Morbus Brightii bei Kindern viel häufiger auftritt, als man dies gewöhnlich anzunehmen pflegt, dass derselbe seiner Häufigkeit wegen dieselbe Berücksichtigung verdient wie bei Erwachsenen und dass der ungünstige Ausgang so mancher Kinderkrankheit durch die gleichzeitige Erkrankung der Nieren bedingt wird. Unter 265 Fällen, bei denen der Morbus Brightii durch die Autopsie sichergestellt war, kamen 129 auf Knaben, 136 auf Mädchen; das jüngste Kind zählte 3 Monate. Die acute Form fand sich 213mal (97 Knaben, 116 Mädchen), die chronische 52mal (46 Knaben, 6 Mädchen); unter der ersten Form zeigte sich die katarrhalisch-croupöse Nephritis 20mal (8 Knaben, 12 Mädchen), die acute Nephritis parenchymatosa mit grösserer Ausbreitung und Intensität des Processes und mehr rapidem Verlauf wurde 86mal (37 Knaben, 49 Mädchen) verzeichnet, in geringerer Ausdehnung und mit subacutem Verlauf 107mal (52 Knaben, 55 Mädchen). Unter den chronischen Fällen von Morbus Brightii war die amyloide Form 46 mal (30 Knaben, 16 Mädchen), die granuläre 6mal (2 Knaben 4 Mädchen) vertreten. Nach den Entwicklungsphasen des Morb. Brightii ergab sich folgendes Verhältniss: das Stadium der Hyperämie und Exsudation wurde 53mal (23 Knaben, 30 Mädchen), das Stad. der fettigen

Degeneration 160mal (74 Knaben, 86 Mädchen), das Stadium der granulären Atrophie 6mal (2 Knaben, 4 Mädchen) beobachtet. Endlich war unter den 265 Fällen die Krankheit nur 5mal als primärer Process, dagegen 260 mal als secundäres Leiden aufgetreten. Was die Symptomatologie des Morbus Brightii im Kindesalter betrifft, so ist das Hauptgewicht auf die Veränderungen des Urins, sowie die Störungen in der Entleerung desselben zu legen. 1. Die Albuminurie fehlt selten, zuweilen im Beginne der Erkrankung und in den mehr schleichend verlaufenden, nicht sehr ausgebreiteten Formen. Da dieselbe im Kindesalter auch häufig ohne gleichzeitige Erkrankung des Nierenparenchyms selbst beobachtet wird (wie bei Circulationsstörungen, z. B. bei Stenosen der Luftwege in Folge von Croup), so ist der Werth dieses Symptoms nur ein relativer. Das Erscheinen von Blutkörperchen ist dagegen ein häufiges und nicht selten das erste Symptom des Morbus Brightii im Kindesalter; es wiederholt sich bei neuen Exacerbationen und weiterer Ausbreitung des Krankheitsprocesses. Eiterkörperchen wurden nur beobachtet, wenn der Morbus Brightii mit anderen Processen, wie z. B. mit Pyelitis, Nephritis purulenta, Uretheritis etc. complicirt war. Körnchenzellen finden sich nur bei sehr schleppenden Verlauf und im Stadium des fettigen Zerfalles. Epithel der Harnkanälchen erscheint oft noch viel früher als Blutkörperchen im Urin; namentlich ist das Epitheldesquamat bei scharlachkranken Kindern schon im Beginne der Krankheit und während der Blüthe des Exanthems nachweisbar. Es kann überhaupt nicht genug darauf hingewiesen werden, wie nothwendig es ist, bei Behandlung scharlachkranker Kinder schon von den ersten Tagen an den Urin chemisch und mikroskopisch zu prüfen, weil man dadurch in den Stand gesetzt wird, das Verhalten der Nieren lange vor dem Auftreten einer ödematösen Anschwellung zu beurtheilen. Die Menge des sich abstossenden Epithels ist nach der Heftigkeit des Falles eine verschieden grosse und kann, wenn sie gering ist, ohne tiefere Störungen für die Function der Nieren bleiben; wird sie jedoch reichlicher, was gewöhnlich im späteren Verlaufe der Krankheit der Fall ist, dann kommt es einerseits zur Bildung von Sedimenten, andererseits zur Verstopfung der Harnkanälchen, in Folge dieser zu Circulationsstörungen und endlich zur Exsudatsetzung in die Harnkanälchen oder aber zum fettigen Zerfalle des angeschoppten Epithels und somit zur Entwicklung des Morbus Brightii. Das Desquamat ist reichlicher, wenn vorzugsweise die Tubuli recti ergriffen sind, während dasselbe bei Affection der Tubuli contorti spärlich ist oder ganz fehlt. Diesem zu Folge ist es auch erklärlich, warum der Morbus Brightii ex scarlatina in der grösseren Mehrzahl der Fälle einen günstigen Verlauf nimmt, weil bei demselben die geraden Harnkanälchen vorzugsweise ergriffen sind, somit die Entfernung des Desquamates durch den oberhalb desselben ausgeschiedenen Urin ermöglicht wird. Die Menge der Gallertcylinder ist im Kindesalter selten eine grosse. 2. Das Fieber. Im Allgemeinen zeigt die Erfahrung, dass der Morbus Brightii bald eine fieberhafte, bald wieder eine fieberlose Krankheit ist. Die Beurtheilung des Fiebergrades erfordert immer einige Vorsicht, da derselbe im Kindesalter sehr oft nur die Theilerscheinung einer anderen allgemeinen Krankheit bildet und somit das Fieber auf Rechnung der letzteren gebracht werden muss. Unzweifelhaft dagegen wird jenes Fieber, welches mit dem Auftreten des Morbus Brightii zusammenfällt, als dieser Krankheit eigen betrachtet und in einen innigen Zusammenhang gebracht werden dürfen. Die fieberhaften Erscheinungen bilden in der Regel den Anfang in der Reihe der Symptomatologie des Morbus Brightii. Ein

fortdauernder Fiebergrad bei Scarlatina, nachdem das Exanthem bereits geschwunden, muss den Arzt aufmerksam machen, eine genauere Prüfung des Urins vorzunehmen, da in solchen Fällen meistens der Grund dieser febrilen Symptome in der Nierenaffection liegt; seltener sind es hinzutretende Pleuritis und Pneumonie. 3. Der Hydrops. So häufig der Hydrops den Morb. Brightii auch begleitet, so ist er doch kein nothwendiges Symptom dieser Nierenaffection. So heben **St.** und **N.** namentlich zwei Fälle von Scarlatina hervor, wo der Urin alle Zeichen einer heftigen Nierenentzündung an sich trug, die Kinder in bedeutendem Grade urämische Zufälle boten und dessenungeachtet während der Nierenaffection, die nahezu 8 Wochen in Anspruch nahm, weder Haut- noch Höhlenwassersucht beobachtet wurde. Was die Art und Weise betrifft, wie der Hydrops in die Erscheinung tritt, so lassen sich alle Fälle in 2 Gruppen bringen. Es wurden nämlich Kinder beobachtet, bei welchen sich die Wassersucht äusserst stürmisch entwickelte, nicht selten begleitet von heftigen urämischen Erscheinungen, und wieder andere, wo der Hydrops in ganz unscheinbarer, mehr schleichender und langsam vorschreitender Weise auftrat. W.

Kjellberg (96) erklärt die **parenchymatöse Nephritis** für eine häufige Complication anderer Krankheitsprocesse im Säuglingsalter, und belegt diese Behauptung durch die Befunde von 696 Obductionen von Säuglingen im „allgemeinen Kinderhaus" zu Stockholm (aus den Jahren 1863 bis 1868), welche in 126 Fällen, also 18·1 pCt. Complication mit parenchymatöser Nephritis ergaben, (darunter weder Scharlach noch Masern). Die Sache vertheilte sich in folgender Weise:

Krankheit.	Obductionsfälle	darunter mit Nephritis.	pCt.
Pneumonie, Pleuritis	260	33	12.69
Bronchitis capill.	74	2	2.7
Croup und Diphtheritis	34	4	11·76
Meningitis cereb. u. cerebrospin.	24	4	16·66
Erysipelas und Phlegmone	22	3	13·63
Pyaemia (puerperal.)	22	4	18·18
Syphilis	31	9	29·—
Cat. intest. (ac. u. chron.)	143	67	46·85

Dreissig mitgetheilte Krankheitsfälle und Obductionsbefunde dienen zur weiteren Erhärtung des Eingangs angeführten Satzes. Ref. kann hiebei die Bemerkung nicht unterdrücken, dass zur mikroskopischen Diagnose einer parenchymatösen Nephritis der blosse Befund eines körnigen Zerfalles der Epithelien der Harnkanälchen um so weniger hinreicht, wenn ein anderweitiges, mit hohem Fieber einhergehendes Leiden vorausgegangen war, und dass aus diesem Grunde eine Anzahl von Fällen aus der angeführten Statistik auszuscheiden wäre, ohne dass damit den Schlussfolgerungen des Verf. ein erheblicher Eintrag geschähe. In den allermeisten der angeführten Fälle ist der mitgetheilte Obductionsbefund für die Diagnose hinlänglich charakteristisch. Verf. hebt selbst hervor, dass die Niere des Kindes sehr häufig makroskopisch keine Veränderung darbietet, wenn die mikroskopische Untersuchung bereits die Anwesenheit eines parenchymatösen Processes ergibt. Insbesondere beschäftigt sich **K.** mit dem Verhalten der Nephritis neben Darmkatarrh, theilt u. A. 8 in Genesung ausgegangene Fälle mit, bei denen die Diagnose durch Untersuchung des Harnes gesichert war, und hebt in therapeut. Beziehung

die Anwendung von Umschlägen mit Digitalistinctur in der Nierengegend hervor, denen er den Wiedereintritt der reichlichen Diurese nach Harnsuppression zuschreibt. (?) Ein Fall endlich wird nebst Obductionsbefund angeführt, um das Vorkommen einer partiellen parenchym. Nephritis neben normalem Verhalten des übrigen Theiles derselben, sowie der ganzen anderen Niere angeführt. Die rechte Niere zeigte von aussen einen gelbgrauen, missfärbigen Fleck von der Grösse eines 25-Oere-Stückes, etwas prominent; er erstreckte sich durch die Corticalsubstanz, welche an dieser Stelle in ihrer ganzen Dicke gelbgrau verfärbt war, und keine deutliche Structur zeigte. Das übrige Parenchym zeigte so wie auch die linke Niere nichts Abnormes. Das allgemeine Krankheitsbild eines mit Nephritis complicirten Darmkatarrhs bei einem Säuglinge fasst K. in folgender Weise: das Kind, welches an einer mehr weniger plötzlich eingetretenen Diarrhöe mit bald grünen, wässerigen, bald grauen schleimigen, stinkenden Entleerungen leidet, liegt collabirt und bewusstlos da, mit halbgeschlossenen Augen, deren sichtbarer Theil oft von Schleim bedeckt ist. Die Lider sind zuweilen ödematös, die Augen tief eingesunken, die Pupillen von geringer Reaction, die Nasolabialfalten stark markirt, die Nase kühl, spitz; die Fontanellen und das Hinterhaupt eingesunken, der Nacken zuweilen zurückgezogen, die Venen der Kopfhaut zuweilen stärker markirt. Häufig stosst das Kind einzelne „unmotivirte“ Schreie aus, hat auch wohl Convulsionen. Der Mund ist halboffen, die Zunge dürr, der Unterleib selten gespannt, meist eingesunken, weich, unschmerzhaft, die Respiration langsam und ungleichmässig, die Haut kühl, trocken, teigig, unelastisch, die Extremitäten kalt, die unteren gestreckt, mitunter ödematös! der eiweisshaltige Harn enthält die bekannten morphotischen Beimengungen. Die in acuten Fällen diesem Zustande vorausgehenden heftigen Fieberbewegungen, welche von grosser Empfindlichkeit, namentlich des Unterleibes begleitet sind, führt Verf. auf die Heftigkeit des Darmkatarrhs zurück, (ohne genügende Begründung, da doch acute Nephritis auch allein mit hohen Fieberbewegungen einherzugehen pflegt, Ref.) und lässt es unentschieden, ob die dabei beobachtete Somnolenz von der Ermattung des Kindes oder der Nephritis herrührt, (ohne in dieser Richtung den Eiweissverlust des Blutes oder den continuirlichen Fiebertypus der Nephritis zu berücksichtigen, die an sich zu Somnolenz und Delirien Veranlassung geben können, Ref.) Im Ganzen neigt sich K. zu der Ansicht, dass ein durch die Nierenaffection herbeigeführter „urämischer Zustand“ die Veranlassung der Hirnsymptome sei, bringt indess weder neue (namentlich analytische) Beweise für die Ansicht bei, noch widerlegt er die bekannten Einwände gegen die Verallgemeinerung des Begriffes der urämischen Hirnsymptome. Dass bei einem Darmkatarrh ohne Complication mit Nephritis ähnliche Cerebralerscheinungen auftreten, stellt Verf. direct in Abrede. — Er hebt ferner die Identität zwischen dem von ihm aufgestellten Krankheitsbilde der Nephritis und Marschall Hall's „Hydrocephaloid disease“ hervor und betont die Verschiedenheit seiner Erklärungsweise von jener des genannten Forschers und des dadurch gewonnenen Fortschrittes. Bei der Besprechung der Therapie hebt K. als wichtigste Indication „Ableitung von den Nieren“ hervor, und empfiehlt hiezu — da weder Blutentziehungen noch Inanspruchnahme des Darmkanales statthaft sei — warme Bäder von 38—39° C. von 5—10 Minuten langer Dauer, deren Temperatur durch Hinzugiessen allmälig auf 41—42° C. zu steigern sei; ausserdem stündlich warme Umschläge auf die Nierengegend, in Fällen von Harnsuppression solche mit Tinct. digitalis. Mehr

Beachtung als dieses Verfahren scheint uns die gleichfalls von **K.** empfohlene Anwendung warmer Wasserdämpfe (Dampfstube) zu verdienen, wobei als zweckmässigste Temperatur des Zimmers 25° C. bestimmt wird. Die übrige Behandlung sei symptomatisch. **P.**

Hautdecken.

(97) Dr. H. Beigel: Papilloma area-elevatum. Virch. Arch. B. 47. p. 367.
(98) Dr. Reichel: Angebor. Lymphangioma cavernosum bei einem 17 Monate alten Kinde. Virch. Arch. B. 46. p. 497.
(99) Dr. H. Scherenberg: Bemerkungen über Area Celsi. Virch. Arch. B. 46. p. 498.
(100) Prof. Rindfleisch: Area Celsi. Arch. für Dermat. und Syphilis. B. IV. p. 483.

Dr. H. **Beigel** in London (97) beschreibt eine neue Hautkrankheit, die er **Papilloma area-elevatum** nennt. Die Eltern des 12 Monate alten Patienten sind gesund, waren weder mit Syphilis, noch einer anderen ernsten Hautkrankheit behaftet. Auch der Kleine erfreute sich bis zum 10. Lebensmonate des besten Wohlseins, wurde aber dann zeitweilig von Krämpfen befallen. Zur Zeit des letzten Anfalles bemerkte die Mutter kleine Erhabenheiten am Körper des Kindes, welche sehr rasch wuchsen. **B.** fand den Patienten von ziemlich starkem Körperbau, aber schlaffer Musculatur, schlecht genährt und anämisch. Gesicht, Arme und Beine trugen eine Anzahl runder, über das Niveau der Haut erhabener, geschwulstartiger Flecke, deren grösster über 1 Zoll im Durchmesser hatte. Neben diesen grossen Flecken bemerkte man eine sehr grosse Anzahl kleiner Erhabenheiten von der Grösse eines Stecknadelkopfes oder einer Erbse, aus denen sich die grösseren Flecke offenbar, und wie die Mutter auch bestätigt, entwickelt haben. Die kleinen sowohl als die grossen Flecke fühlen sich fest an, und entleeren beim Einstechen mittelst einer Nadel keinen anderen flüssigen Inhalt als Blut oder eine Art plastischer Lymphe. Die Flecken haben das Ansehen von Knöpfen und stehen nicht sowohl mit breiter Basis der Haut auf, als sie Projectionen der letzteren bilden. Die Haut der Umgebung erscheint übrigens durchaus normal. Die bei weitem grösste Anzahl der Flecke hatte eine glatte Oberfläche, höchstens dass die Epidermis leichte Risse zeigte, nur hin und wieder fand sich eine dünne Kruste und in der Mitte dieser eine etwas dickere, kuppenartige. Die Krusten lassen sich sehr leicht abheben und man bemerkt darunter die Papillen sehr bedeutend hypertrophirt, wie in einem Bündel neben einander stehend und von Serum getränkt. Die Empfindlichkeit scheint äusserst vermindert, denn das Kind gab beim Abtragen eines Flecken mit dem Messer keine Zeichen des Schmerzes. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand sich das Gewebe der enorm vergrösserten Papillen in einem Zustande der Auflösung begriffen, so dass sie von Gewebstrümmern angefüllt waren; dabei war eine auffallend gesteigerte Formation von Epithelialgewebe in und um den Papillarkörper wahrnehmbar. Während der 6wöchentlichen Beobachtung waren viele Flecke fast geheilt, andere dagegen in Entwicklung begriffen. Das Abheilen geschieht durch eine leichte Krustenbildung; die Krusten fallen ab und kleinere erscheinen an ihrer Stelle. Das Wachsthum der ursprünglich kleinen Stellen erfolgt hingegen einfach dadurch, dass eine grössere Anzahl Papillen den Process der Hyper-

trophie eingehen, bis die Stelle eine gewisse Ausdehnung erreicht hat, über welche hinaus die Vergrösserung nicht mehr fortschreitet. Weder das Wachsthum noch das Verschwinden geht mit Jucken oder Entzündung einher. Schliesslich betont B. ganz besonders die Thatsache, dass sich diese Hautkrankheit im Verlauf einer Erkrankung des Centralnervensystems herausgebildet hat. W.

Ein Fall von **angeborenem Lymphangioma cavernosum cysticum** wird von Dr. **Reichel** (98) mitgetheilt. Der von gesunden Eltern abstammende Knabe zeigte bei seiner Geburt eine Geschwulst von der Grösse eines Taubeneies und härtlicher Consistenz, die linkerseits am Damm in unmittelbarer Nähe des Scrotum sass. Als das Kind 1 Jahr 5 Monate alt war, war der Tumor bereits zur Grösse eines Kindskopfes herangewachsen und erstreckte sich vom Scrotum, linkerseits dem Damme aufsitzend, bis hinter den After, die Hauptmasse nach dem Tuber ischii sin. entsendend, so dass das Kind aussah, als hätte es 3 Hinterbacken. Der primäre Theil der Geschwulst war immer noch härtlich und wenig gewachsen, während der Nachwuchs wie eine zweite Abtheilung der Geschwulst mehr lipomatös oder cystös anzufühlen war und die eigentliche Hauptmasse bildete. Sonst war der Kleine gesund. Eine Exploratívpunction ergab 15—20 Tropfen einer serösen Flüssigkeit. Injectionen von Jodtinctur und Chloroform erregten kaum eine entzündliche Reaction, das Durchziehen von seidenen oder baumwollenen Fäden hatte nur beschränkte Entzündung und Eiterung zur Folge und R. entschloss sich daher zur Operation mit der galvanocaustischen Schneideschlinge, welche jedoch nur den prominenten Theil entfernte, während der eigentliche Grundstock noch in der Tiefe sitzen blieb. Obwohl sich das Kind die ersten Tage nach der Operation recht wohl befand, starb es 13 Tage nach der Operation an den Erscheinungen von Hydrämie und acutem Lungenödem. Bei der Section zeigte sich, dass der zurückgebliebene Theil der Geschwulst nach vorn bis an die Symph. pubis, nach hinten bis in die unmittelbare Nähe des Mastdarms, seitlich bis in die Tiefe der äusseren Becken- und Oberschenkelmusculatur reichte und in durchaus keiner Verbindung weder mit irgend einem Knochen noch mit dem Rückenmark stand. — Makroskopisch documentirte sich die Geschwulst als ein Conglomerat von grösseren und kleineren cystösen Räumen, mit dazwischen gelagertem Fett- und Bindegewebe. Mikroskopisch bestand sie nach Prof. Waldeyer's Untersuchung zum grössten Theil aus der normalen Cutis, mit darunter liegendem, etwa zolldicken Fettbindegewebspolster. Die Fetträubchen zeigten sich jedoch nur wenig entwickelt; das interstitielle Bindegewebe trat mehr hervor und bildete stellenweise ziemlich feste, jedoch immer noch elastisch nachgiebige Massen. An der Stelle von Fetträubchen sah man einzelne, meist erbsengrosse, klare Cysten mit dünnen Wandungen in den Bindegewebsmaschen liegen. Eine der Cysten erreichte beinahe den Umfang einer Wallnuss; die kleinsten erschienen wie stecknadelkopfgrosse, wasserklare Perlen. Eine mittelst Einstich versuchte Injection füllte mehrere der grösseren und kleineren cystischen Räume, so dass eine Communication unter einander, sowie mit lymphatischen Lücken im Bindegewebe angenommen werden dürfte. Die in ihnen enthaltene Flüssigkeit hatte die chemischen und mikroskopischen Eigenschaften der Lymphe. Die Cysten selbst zeigten sich, auch die kleineren, bei der Entleerung aus mehreren unter einander communicirenden Fächern zusammengesetzt; ihre Wandungen bestanden nur aus fibrillärem Bindegewebe und durch Silbertinction trat an der Innenfläche die

Zeichnung eines sehr schönen lymphatischen Endothels scharf hervor. In den compacteren Bindegewebsanhäufungen fanden sich kleinere, unregelmässig geformte, cystische Räume und längere, spaltförmige, hie und da erweiterte Lücken, die mit körnigem Gerinnsel und lymphatischen Zellen sich angefüllt zeigten. R. vermuthet, dass mehrere der congenitalen Tumoren dieser Region, über deren Ursprung noch so manches Dunkel liegt, ebenfalls unter die Lymphangiome zu rechnen sein dürften. W.

Dr. H. **Scherenberg** aus Oldenburg (99) theilt zwei Fälle von **Area Celsi** mit, welche ein paar Geschwister, Kinder von 8 und 11 Jahren betreffen. Die Verhältnisse derselben sind gerade nicht dürftig zu nennen. Der Vater ist ein kräftiger Mann, die Mutter leidet seit Jahren an Metrorrhagie und hysterischen Beschwerden, in der Familie ist Area sonst nicht aufgetreten. Marie H. ist ein 8jähriges, etwas schwächlich aussehendes Mädchen und hat bisher keine schweren Krankheiten überstanden. Vor etwa 4 Jahren wurde zuerst bemerkt, dass ihr auf dem rechten Scheitelbein auf einer länglich runden Stelle von der Grösse zweier Fingernägel die Haare ausfielen. Die Stelle blieb kahl, bis sich neuerdings (Januar 1869) wieder einige Haare darauf entwickelt haben. Dieselben stehen jedoch sehr dünn, und sind wenigstens zum Theil etwas feiner als die Haare der Umgebung, obwohl von derselben Länge. Wilh. H., 11 Jahre alt, hat zuerst vor zwei Jahren das Leiden an einer kleinen Stelle auf der Scheitelhöhe bemerkt. Diese vergrösserte sich allmälig zu einer fast handtellergrossen völlig kahlen Fläche. Während des Sommers 1868 trat Besserung ein, die Fläche bedeckte sich fast ganz wieder mit kräftigen dunklen Haaren und Ende November 1868 standen die Haare nur an einer guldengrossen Stelle auf der Scheitelhöhe dünner als in der Umgebung. Später aber lichteten sich die Haare nicht allein wieder auf der früher befallenen Fläche, sondern auch andere Stellen des Kopfes wurden kahl. So findet sich jetzt eine thalergrosse Stelle hinter dem rechten Ohr, eine fünfgroschenstückgrosse dicht über der Stirn und mehrere kleinere an anderen Stellen. — Die nähere Untersuchung der Kopfhaut ergibt bei beiden Kindern dieselben Resultate: die Haut erscheint an den leidenden Stellen trocken, glanzlos, von etwas schmutzig gelblicher Färbung und ein wenig eingesunken. Die Mündungen der leeren Haarbälge sind deutlich wahrnehmbar, eine Anhäufung von Epidermis nicht zu bemerken. Nadelstiche und Eindrücke mit dem Nagel scheinen an den kranken Stellen nicht so schmerzhaft empfunden zu werden, als in der Umgebung. Die Haare, welche noch darauf stehen, sind grösstentheils dünner als die der gesunden Kopfhaut, lassen sich leichter und schmerzloser ausziehen; eine besondere Brüchigkeit ist an ihnen jedoch nicht zu bemerken. Kaum jemals folgt beim Ausziehen ein Theil der Wurzelscheide. Die Haare werden nach unten zu immer dünner, verlieren ihr Pigment, der Bulbus fehlt oder ist nur schwach angedeutet, viele endigen mit einer zerfaserten Spitze. Während die eigentliche Wurzelscheide im Haarbalg zurückgeblieben ist, bemerkt man bei manchen der ausgezogenen Haare, dass das Oberhäutchen der Wurzelscheide sich mit ihnen gelöst hat und mit seinen grossen, dachziegelig gelagerten Schuppen ihr Wurzelende noch umkleidet. Der Haarschaft zeigt keinerlei histologische Veränderung und eine Pilzbildung konnte weder an den Haaren selbst, noch an den von der Kopfhaut abgeschabten Epidermismaasen nachgewiesen werden. W.

Rindfleisch (100) schliesst sich bezüglich der **Alopecia areata (Celsi)** der Ansicht von Hutchinson, Cazenave und Bärensprung an, welche

bei der in Rede stehenden Krankheit jede Betheiligung von Pilzen läugnen. Unter den Symptomen hebt er namentlich den eigenthümlichen Befund hervor, dass an den durch den leichten Zug aus den kranken Hautpartien entfernten Haaren die Wurzel fehlt, das untere Ende quer oder schräg abgestutzt und die Haarsubstanz daselbst mit sehr kleinen Körnchen (Fettkörnern) dicht infiltrirt erscheint. Es handelt sich hier somit um eine Continuitätstrennung, deren Ursache **R.** in einer verminderten Ernährung des Haares sucht, welche einerseits zum Vorschieben des Haarschaftes aus der engen Stelle des Follikels nicht genügt, andererseits zu einer knotigen Auftreibung durch Anhäufung weicher halbverhornter Zellen zwischen der Haarzwiebel und dem Engpass des Haarfollikels führt. Diese jungen Zellen kommen bei der Area Celsi nicht dazu sich an das bereits verhornte Haar anzufügen und der unterste Theil des vor Eintritt des Krankheitszustandes fertig gebildeten Haares erfährt eine fettige Degeneration und bereitet so die Continuitätstrennung vor. Für die Therapie ergeben sich als Indicationen die Hebung der Gesammternährung des Haares und die Verringerung des Widerstandes, welchen das Haar beim Passiren der engen Stelle des Follikels findet. **R.** wendete desshalb Tinct. capsici und Glycerin aa. mit Erfolg an. W.

Wirbelsäule, Bewegungsorgane.

(101) T. Holmes: Erfolgreiche Operation eines Sacraltumors bei einem 3jähr. Mädchen (l. c. p. 14).

(102) Edw. Sidebottom: Case of spina bifida, successfully treated by ligature. Lancet 1869. II. 433.

(103) Dr. Benedikt: Erkrankungen der Wirbelsäule. Med. Wochenschr. 1868. N. 15.

(104) Dr. A. Werner: Einige Bemerkungen über die seitlichen Verkrümmungen der Wirbelsäule bei jungen Mädchen. Journ. f. Kkhten. 1869. H. 3/4 und 7/8. p. 189—116.

(105) Dr. Julliard: Tératologie. Fall von Sirenomélie Gaz. méd. 1869. p. 199.

(106) Dr. Sistach: Luxation im Hüftgelenke bei einem 8jähr. Knaben. Gaz. méd. 1869. p. 607.

(107) Dr. J. A. Fort: Des difformités congénitales et aquisés des doigts. Paris 1869.

(108) Prof. R. Volkmann: Ueber Kinderlähmung und paralytische Contracturen (Volkmann Samml. klin. Vorträge (N. 1. Leipzig 1870).

(109) Dr. Evory Kennedy: Bradeikinesis, (Med. Press u. Circul. — W. med. Wochenschr. 1868. N. 18).

T. Holmes (101) beschreibt folgenden (früher im British med. Journ. 1867 von ihm veröffentlichten) Fall **erfolgreicher Operation eines Sacraltumors.** Ein 3jähriges Mädchen wurde mit einem angeborenen Tumor an der linken Gesässbacke in das Hospital for Sick Children eingebracht. Die Geschwulst soll zur Zeit der Geburt des Kindes von Orangengrösse gewesen, im 2. Monate punctirt und einige Flüssigkeit abgezogen worden sein, ohne den Umfang des Tumors wesentlich zu vermindern. Er nahm auch stetig und in der letzten Zeit vor der Aufnahme äusserst rapid zu, so dass er die Grösse des Kopfes des Kindes ($15^1/_2$ engl. Zoll im Umfange) erreicht hatte. Trotzdem die grosse Spannung desselben keine Fluctuation wahrnehmen liess, schien der

Inhalt doch grösstentheils ein flüssiger zu sein. Er war nicht durchscheinend oder gelappt, auch nicht gestielt, doch schien er mittelst einer weiten Oeffnung (das erweiterte Foramen sacro-ischiadicum) mit der Beckenhöhle zu communiciren, und zeigte deutliche Spannungsveränderungen (Impulse) wie eine Darmvorlagerung. Der Anus war etwas gegen rechts verschoben, die Geschwulst konnte bis an die Beckenknochen verfolgt werden und das Steissbein erschien über ihrer Wurzel gelegen. Bei der Einführung des Fingers in das Rectum wurde es deutlich, dass der Tumor eine Strecke hinauf mit dem Darme in Verbindung stehe, doch konnte man auf diesem Wege keinen grösseren Theil desselben in der Beckenhöhle tasten. Rectum und Genitalien waren übrigens normal. Bald nach der Aufnahme des Kindes wurde die Geschwulst mit einem gewöhnlichen Hydrokeletroicart punctirt und zwanzig Unzen einer in Farbe und Consistenz rahmähnlichen, äusserst übelriechenden Flüssigkeit entleert. Die mikroskopische Untersuchung liess darin keine Eiter- oder Blutzellen entdecken. — In weniger als einer Woche hatte sich die etwas schlotternd gewordene Geschwulst bis etwa zur Hälfte ihrer früheren Grösse gefüllt. Die Möglichkeit eines Betheiligetseins des nerv. ischiadicus oder anderer durch das Foramen ischiad. vorgelagerten Theile liess allerdings die Operation als gefahrvoll genug erscheinen, so wie eine Communication mit dem Darme wenigstens nicht mit voller Sicherheit auszuschliessen war. Dagegen erhoben sich noch wichtigere Einwendungen gegen ein jedes andere Verfahren; — eine Injection konnte nach dem Inhalte des Sackes zu schliessen kaum von Erfolg wohl aber von grosser Gefahr begleitet sein, während das künstliche Hervorrufen einer Eiterung im Umfange der Innenwand des Sackes geradezu den lethalen Ausgang des Falles herbeizuführen geeignet erschien. **H.** entschloss sich somit zur Operation. Das Kind wurde chloroformirt, der Tag (14/7.) war sehr heiss. **H.** machte einen Kreuzschnitt über den ganzen Tumor, und trachtete (mit einiger Schwierigkeit durch Haut- und Fettschichte durchzukommen) so nahe als möglich an die Cyste zu gelangen, ohne die letztere zu verletzen. Durch die sorgfältige Unterbindung aller grösseren Gefässe wurde jeder Blutverlust vermieden. Die Operation schritt also insoweit ganz günstig vorwärts, obwohl sie selbstverständlich eine ziemlich lange Zeit in Anspruch nahm. — Das Kind hatte eine anämische Hautfärbung vor der Operation, unter dem Einflusse des Chloroformes trat, wie es gewöhnlich zu geschehen pflegt, die Blässe nur um so prägnanter hervor. Die Operation war dem Ende nahe, und schon einige Minuten mit dem Chloroform ausgesetzt worden, da fühlte Dr. Gee, der die Narkotisirung leitete, den Puls des Kindes unter seinem Finger plötzlich schwinden. Das Antlitz des Kindes zeigte nun wirkliche Todtenblässe. Künstliche Athembewegungen wurden vorgenommen, heisser Brandy mit Wasser eingeflösst und verschluckt; Ammoniak unter die Nase gehalten, aber kein Athemzug erfolgte, wenn man mit den künstlichen Athembewegungen einhielt. Nasskalte Ueberschläge riefen keine Reaction hervor. Nach einigen Minuten fruchtloser Bemühung wurde der Kopf des Kindes über ein Wasserbecken gehalten, und mit reichlichen Mengen Wassers von 100° Fahrenheit (38° C., 31° R.) übergossen. Sofort begann das Kind zu schreien und selbstständig zu athmen. Ref. erachtete diesen kleinen Umstand für zu belehrend, um nicht seine ausführliche Mittheilung zu wagen, denn in der That war bei der langen Entblössung des Kindeskörpers und der gesunkenen Temperatur seiner Peripherie hier kaum auf eine Reaction durch Application von Kälte zu hoffen, wie **H.** richtig erkannte. Eine Wiederholung des dergestalt überwun-

denen Zufalles kam nicht vor, aber das Mädchen blieb durch einige Tage sehr schwach. Nachdem sie sich nun einigermassen erholt hatte, wurde die Operation fortgesetzt. Bei der Präparirung der Medianseite der Cyste musste ein ziemlich starker Nervenstrang (vom ichiad. Nervengefl.) durchschnitten werden. Als die Bloslegung vollendet war, wurden die Verbindungen der Cyste mit dem Rande der grossen Oeffnung in das Becken gelöst, die sich als ziemlich starke Bänder fibrösen Gewebes herausstellten, welche im ganzen Umkreise der Oeffnung mit dem Periost vereiniget waren. Der Tumor wurde nun mittelst des eingebrachten Fingers so viel als möglich von seinen tiefer liegenden Verbindungen im Becken losgetrennt. Damit kam der untere Theil des Rectums zu Gesicht, an welchem die Cyste so enge anlag, dass man auf den ersten Anblick glauben konnte, sie wäre mit den Wandungen desselben verschmolzen. Einer sorgfältigen Präparirung gelang es jedoch, beide mit Erhaltung ihrer Wandungen zu trennen und das Rectum auf eine Strecke von etwa 4 Zoll bloszulegen. Der Tumor war nun allerseits frei gemacht und hing bloss an einem dünnen Stiele, der zum Innenraum des Beckens abging und an der Vorderfläche des Kreuzbeines etwa $^3/_4$ Zoll vom Rande der Oeffnung auslief. Da man einige stärkere Gefässe in diesem Stiele wahrnahm, wurde um denselben vor der Entfernung des Tumors eine Ligatur angelegt; die Lappen der Wunde wurden mit Silberdrahtnähten leicht vereiniget. Bei der Eröffnung des Tumors erwies sich derselbe fast als eine einfache Cyste: doch ragte in ihrer Höhle nahe der Beckenverbindung des Tumors in seinen Wandungen eine wulstige, in Umfang und Gestalt etwa dem Nabelstrange vergleichbare festere Erhebung über das Niveau hervor, bei deren Einschnitte einige kleine Nebencysten zum Vorschein kamen. Fettreiches Bindegewebe füllte einige Partien des Tumors aus. — Das Kind erholte sich in der Nacht darauf, später trat eine reichliche Eiterung an den Wundrändern auf, die gebildeten Hautlappen erwiesen sich im Verlaufe überflüssig gross, so dass ein Theil derselben abgetragen werden musste, die Heilung schritt unter wechselndem Allgemeinbefinden und sich allmälig besserndem Zustande der Ernährung ziemlich rasch vorwärts; am 7. Tage nach der Operation war noch das mit Fäcalmassen gefüllte Rectum in einer Strecke von 2 Zoll zu sehen, am 17. war die Vernarbung am Grunde bereits vollendet, 2 Monate später wurde das Kind als genesen entlassen. Verf. bemerkt, dass, wenn gleich der Befund der Geschwulst nicht viel Analogien mit jenen Fällen darbiete, wo Theile eines Fötus in Fötu nachgewiesen wurden, die Vermuthung keineswegs unberechtigt sei, dass sich in der hügeligen, halb festen Partie, welche die kleinen Cysten enthielt, mit der Zeit Knochenfragmente hätten entwickeln können, wenn die Geschwulst sich selbst überlassen worden wäre. **H.** spricht sich endlich dahin aus, dass bei congenitalen Sacralgeschwülsten, ob in ihnen die Einkapselung fötaler Theile bestehe oder nicht, die Indication des operativen Einschreitens zunächst von der Verbindungsart der Geschwulst mit dem Körper des Kindes abhänge; dass in allen bisher beobachteten Fällen, wo an chirurgische Hilfe überhaupt zu denken war, die totale Entfernung der Geschwulst mit dem Messer sich viel räthlicher und erfolgreicher erwiesen habe, als halbe Massregeln, so wie Punctionen oder die Anwendung des Ecraseurs oder gar die Anlegung der Ligatur. Wenn auch der Tumor so weit in das Becken hinabreiche, dass seine Wurzelverbindung für das Messer unzugänglich wird, und die Unmöglichkeit vorliegt, ihn ganz zu entfernen, empfehle es sich doch noch immer mehr wenigstens so viel als möglich davon durch die Operation zu beseitigen.

Freilich müsse jederzeit behufs der Entscheidung, ob man überhaupt einschreiten solle, vorläufig eine Punction behufs der chemischen Untersuchung des flüssigen Inhaltes der Cyste stattfinden, und wenn derselbe eine Aehnlichkeit mit Spina bifida darthun sollte, auch jeder Versuch, den Tumor zu amoviren unterlassen werden. Eine Communicirung des letzteren mit dem Mastdarme ist durch die gelegenheitliche Entleerung des Cysteninhaltes mit den Stuhlgängen zu erkennen. **H.** selbst erklärt einen solchen Umstand, wenn auch die Aussicht auf einen glücklichen Erfolg nicht gänzlich ausschliessend, doch für ein bedeutendes Hinderniss der Operation. R.

Der nachstehende Fall von erfolgreicher Behandlung einer **Spina bifida** durch Abschnürung wurde von **Edw. Sidebottom** (102) an einem vollkommen reifen Knaben beobachtet. Die sehr langwierige Entbindung der Mutter war die dritte. In der Lumbargegend fand man an dem Kinde einen orangegrossen fluctuirenden Tumor, dessen Hüllen gespannt und blassroth gefärbt waren. Zwei Tage nach der Geburt legte **S.** um den Hals der Geschwulst einen Seidenfaden an, den er nur wenig anzog, den nächsten Tag einen zweiten, ohne den ersten zu entfernen. Darauf erfolgten einige heftige convulsivische Anfälle, die jedoch gegen Abend wieder sistirten; den dritten Tag wurde abermals ohne Entfernung der früheren eine dritte solche Ligatur angelegt, wobei die Einschnürung erhöht wurde. Sämmtliche Ligaturen wurden bis zu der erst nach 3 Wochen erfolgten Abstossung des Tumors liegen gelassen. Die Wunde war verhältnissmässig klein und heilte unter einem einfachen Contentivverbande binnen 3 Tagen. Die unteren Gliedmassen des Kindes waren gelähmt. Es wurden täglich kalte Waschungen und Reibungen längs der Wirbelsäule angewendet und die Paralyse verlor sich zu Ende des 3. Monates. Das Kind ist jetzt 4 Jahre alt, kräftig und gesund, ohne die geringste Störung der Bewegung. R.

In einem die **Erkrankungen der Wirbelsäule** behandelnde Vortrage in der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien (7. Februar 1868) macht Dr. **Benedikt** (103) darauf aufmerksam, dass Fälle vorkommen, in denen bedeutende Deviationen der Wirbelsäule, Empfindlichkeit der Proc. spinosi und selbst Druckerscheinungen von Seite der Med. oblongata eine hochgradige Erkrankung der Wirbelsäule vermuthen lassen, während die glücklichen Resultate der localen elektrotherapeutischen Behandlung darthun, dass es sich in solchen Fällen bloss um Paresen oder Contractionen einzelner Muskeln an der Wirbelsäule handle. Dass aber der Einfluss der Muskeln auf die Configuration der Wirbelsäule ein sehr bedeutender sei, ist bekannt genug; so hat **B.** in einem hochgradigen Falle von progressiver Muskelatrophie beobachtet, dass die Halswirbelsäule einen nach rückwärts stark convexen Bogen bildete. Weiter macht **B.** darauf aufmerksam, dass Spondylitis häufig lange Zeit latent und zwar bei Kindern besonders häufig unter dem Bilde isolirter Lähmungen oder Contracturen, besonders der Schulterblattmuskeln, bestehe, welche Lähmungen trotz der dagegen in Anwendung gebrachten (Elektro-) Therapie häufig recidiviren und dadurch darauf hinweisen, dass sie nicht rheumatischen Ursprunges seien. Eine genauere Untersuchung und weitere Beobachtung ergebe dann (häufig zu spät) die eigentliche Ursache und Sitz des Leidens. Bei scrophul. Kindern hat **B.** bedeutende Schwellungen der Wirbelsäule (? wohl nur einzelner Wirbel) mit secundären Lähmungen und Atrophien beobachtet, die sich später wieder zurückgebildet haben. H.

Die gewöhnlich vorkommenden Skoliosen bei jungen Mädchen zunächst ins Auge fassend, erörtert **Werner** (104) vor Allem die Frage, woher es kommt, dass bei jungen Mädchen die Ueberbeugung des oberen Theiles der Wirbelsäule nach der rechten Schulter hin die am häufigsten anzutreffende Form sei? Nachdem er der verschiedenen Theorien, welche von den verschiedenen Fachmännern der Entstehung der Skoliose zu Grunde gelegt werden, Erwähnung gethan, folgt er zumeist oder fast ausschliesslich den von Richard Barwell in London auseinander gesetzten Anschauungen und fasst seine Ansichten in den folgenden Punkten zusammen: Die bei der heranwachsenden Generation, namentlich bei jungen Mädchen, so häufig vorkommenden rechtsseitigen Dorsalskoliosen entspringen aus zwei Ursachen, nämlich aus der Ueberlastung einer oberen (der rechten) Extremität gegen die andere und aus der ungleichen Vertheilung der respiratorischen Thätigkeit. Namentlich tritt hierbei der grosse Serratus ins Spiel, indem derselbe, von der Schulter aus angeregt, die Rippen erhebt und sie rückwärts hebelartig gegen die Dornfortsätze der Wirbel wirken lässt. Dieser Muskel nun wirkt bei jungen Mädchen, wo an und für sich die Pectoralrespiration vorherrschend ist, stärker als beim männlichen Geschlechte, bei welchem die Abdominalrespiration die Ueberhand hat. Dazu kommt noch eine Reihe anderer Umstände, wie das Schnüren der sogenannten Taille, das viele Stillsitzen der Mädchen in Schule und Haus etc., wodurch die Abdominalrespiration bei ihnen noch mehr gehindert wird.

Nachdem nun **W.** bewiesen zu haben glaubt, dass bei Mädchen das Pectoralathmen über das Abdominalathmen stark hervortritt, führt er weiter an, dass, da die rechte Brusthälfte an und für sich mehr Capacität habe als die linke und der rechte Arm auch mehr in Bewegung gesetzt werde als der linke, auch die respiratorische Thätigkeit in der rechten Brusthöhle grösser sein müsse als in der linken, dass somit auch der grosse Serratus an der rechten Seite mehr in Thätigkeit gesetzt werde als an der linken. Indem nun die durch den Serratus magnus der rechten Seite stärker zurückgehobenen Rippen fortwährend gegen die Dornfortsätze der oberen Rückenwirbel wirken und diese nach links drängen, so dass die Körper dieser Wirbel mehr nach rechts zu stehen kommen und eine Curvatur dieser Theile der Wirbelsäule nach rechts erzeugen, erklärt sich nach **W.** die grosse Häufigkeit der rechtsseitigen Dorsalskoliosen bei jungen Mädchen. In seltenen Fällen hat die fortgesetzte Ueberbürdung der rechten oberen Extremität und Schulter mit Lasten denselben Effect, wie die eben berührte überwiegende rechtsseitige Pectoralrespiration. Die Curvatur der Lumbarwirbel in entgegengesetzter Richtung ist compensatorisch und nur in seltenen Fällen und unter besonderen Umständen, namentlich bei fortgesetztem Schiefstande des Beckens, kann auch die Lumbarcurvatur die primäre sein und die Dorsalkrümmung erst compensatorisch auftreten. Alles, was bei aufrechter oder auch bei sitzender Stellung das Becken in eine anhaltend schiefe Position bringt, z. B. Nachlässigkeit oder schlechte Gewohnheit beim Gehen, beim Schreiben, Zeichnen etc., ferner Verkürzung eines Beines gegen das andere, erzeugt nämlich nach **W.** eine seitliche Krümmung des Lumbartheils der Wirbelsäule und zwar nimmt er nach Brodhurst und Prof. Werner eine mächtige Wirkung insbesondere des Quadratus lumborum und des Psoas auf die Erzeugung der seitlichen Lumbarcurvatur an. Mit der seitlichen Krümmung der Wirbelsäule oder eigentlich als nothwendige Folge derselben geht auch hier eine Rotation der Lumbarportion einher und zwar macht sich diese Drehung an der concaven

Seite der Curve bemerkbar und die Querfortsätze der Wirbel neigen und sinken gegen den Bauch hin, während die Dornfortsätze an der convexen Seite der Curve sich heben, die sich an sie ansetzenden Muskeln emporheben und sie voller und dicker erscheinen lassen.

Da W. nur die beginnende seitliche Krümmung im Auge hat, bei welcher keine andere Ursache einwirkt als die ungleiche Action der Muskeln an beiden Seiten der Wirbelsäule oder die ungleiche Vertheilung ihrer Thätigkeit, so stellt er allen Fällen dieser Art eine günstige Prognose und beruft sich bei diesem Ausspruche zumeist auf die bekanntlich durch Hirschfeld's und Brodhurst's Versuche festgestellte hochgradige Elasticität der Zwischenwirbelknorpel. In therapeutischer Beziehung bietet W.'s Aufsatz, der Altes und darunter mit Recht Vergessenes wieder ans Tageslicht schafft, noch geringere Ausbeute als jene ist, die wir aus den anderen Theilen zusammenzustellen bemüht waren. H.

G. **Julliard** (105) beschreibt folgenden interessanten Fall von **Sirenomelie**. Eine Frau, bereits Mutter von sechs wohlgeformten, lebenden Kindern, wurde zum 7. Mal schwanger, die Schwangerschaft verlief ohne jegliche Störung, die Geburt war leicht; die Frucht aber bot eine Monstrosität dar, welche in der Teratologie unter dem Namen Simelie, Sirenomelie oder Monopodie bekannt ist. Dieselbe war weiblichen Geschlechtes, bei der Geburt lebend, machte einige Bewegungen und Schreie, verschied jedoch nach kurzer Zeit. Das Charakteristische dieser Monstrosität bestand in einer medianen Vereinigung der unteren Extremitäten, welche mit mangelhafter Bildung des Beckens und meist auch des urogenitalen Apparates sowie der unteren Partie des Darmes einhergeht; in letzterer Beziehung bietet der Fall J.'s interessante Abweichungen. Der Unterleib der Frucht verschmälert sich nach unten zu derartig, dass er allmälig in die vordere Fläche der unteren Extremität übergeht, zugleich ist er nich convex sondern zeigt nach vorne eine Concavität, die in der Gegend der Schamfuge am deutlichsten wird; der Uebergang vom Bauch zur unteren Extremität geschieht ohne jede Falte oder Beuge, die Hüften sind verstrichen und vorn sieht man keine Spur von Harn- und Geschlechtswerkzeugen. Die untere Extremität bildet einen vorn flachen, rückwärts gewölbten Kegel, dessen Basis im Becken sitzt, dessen Spitze aus den vereinigten Unterschenkeln und Füssen bestehend, jene bizarre, an die Schwanzflosse eines Fisches gemahnende Form zeigt, die den alten Namen der Sirenenbildung veranlasste. Die beiden Kniescheiben sitzen je zur Seite der unteren Extremität. Die Füsse sind an den Fersen und einem Theil ihres äusseren Randes verschmolzen, so dass die Fussspitzen nach aussen, die Fusssohlen nach vorne, der Fussrücken nach rückwärts sieht; die zehn Zehen sind vollständig entwickelt und getrennt. An der hinteren Fläche, dem Gesäss entsprechend, eine leichte Wölbung mit engen Querfalten; ein weniges über der Articulation des Kreuzbeins mit dem letzten Lendenwirbel 3 Ctm. nach links von der Wirbelsäule bemerkt man 2 dicht übereinanderliegende Oeffnungen; die untere ist rundlich, lässt eine gewöhnliche Sonde ein, und entleert bei Druck auf den Unterleib Meconium; sie ist nicht trichterförmig, sondern wie mit einem Locheisen in die allgemeine Bedeckung geschnitten, welche letztere am Rande der Oeffnung den Charakter einer Schleimhaut annimmt, ohne jedoch Falten zu bilden. Die obere Oeffnung liegt etwas mehr nach aussen, ist spaltenförmig und beiderseits von einer Leiste begrenzt; diese repräsentiren gewissermassen die grossen Schamlippen, während der Spalt dem Introitus

vaginae entspricht; vom oberen Ende der Spalte hängt ein Hautlappen deckelförmig herab, der an seiner, dem Orificium vulv. zugekehrten Seite von Schleimhaut überzogen ist; von kleinen Schamlippen, Clitoris, Urethralmündung ist nichts vorhanden. Die Organe des Unterleibes, Leber, Milz, Nerven sind vollkommen normal, so auch der ganze Darmkanal im Gegensatz zu den bisher beobachteten Fällen von Sirenenbildung, wo constant der Darmkanal in seiner unteren Partie abnorm war; das Rectum mündet links von der Wirbelsäule in die vorhin beschriebene Afteröffnung und zeigt somit nur Abweichungen von der Norm in den Lagerungsverhältnissen. Die Scheide bildet einen abgeplatteten Körper mit einer 3 Ctm. langen und 1 Ctm. breiten, blindsackförmig endigenden Höhlung, die in die spaltförmige untere Oeffnung mündet; sie ist zwischen Blase und Rectum gelagert, und an sie schliesst sich nach oben ein rudimentärer Uterus von der Grösse einer Mandel, dessen Höhlung aus mehreren Fächern besteht; er hat weder Hals noch Orificium und ist mit der Scheide durch laxes Zellgewebe verbunden. Die Eierstöcke liegen zu beiden Seiten der Wirbelsäule etwa unterhalb der Nieren und enthalten viele Graafsche Follikel; die Tuben sind ebenfalls vorhanden, dagegen fehlen die Ligamenta rotunda vollständig. Die Harnblase liegt etwas nach links von der Medianlinie vor der Vagina und ungewöhnlich hoch, nämlich in der Höhe der Articulatio sacrolumbalis: sie hat weder eine Ureteren- noch eine Urethralmündung, ist in 2 nicht communicirende Fächer getheilt und enthielt etwas Allantois-Flüssigkeit; der Urachus ist vorhanden; die Urethra fehlt vollständig, die Nieren sind normal entwickelt, die Ureteren sehr dünn und verlieren sich in dem den Uterus umgebenden Zellgewebe. Die Musculatur der unteren Extremität ist sehr ungleichmässig vertheilt, indem sich fast sämmtliche Muskeln an ihrer hinteren Fläche befinden und daselbst eine pralle Wölbung bedingen; dagegen erscheint die vordere Fläche flach, ja etwas concav. Während die Zahl der Wirbel bei Sirenomelie gewöhnlich vermindert ist, fehlt hier kein Wirbel, die Lendenpartie der Wirbelsäule krümmt sich ein wenig nach rechts u. z. an der Stelle, wo das Rectum, die Harnblase und die Geschlechtsorgane liegen, das Kreuzbein weicht stark nach hinten ab, so dass es mit der Wirbelsäule beinahe einen rechten Winkel bildet.

Das Becken ist sehr abnorm gebaut, die beiden Ossa ilei treten derartig zurück, dass ihre innere Fläche zur vorderen, die äussere zur hinteren wird, die Schambeine bilden eine pyramidenförmige Knochenmasse, deren Basis nach vorn sieht, deren Spitze sich zwischen die oberen Enden der Oberschenkelknochen einschiebt und mit ihnen articulirt; eine Beckenhöhle ist nicht vorhanden. Die Oberschenkel sind derartig nach aussen rotirt, dass ihre hinteren Flächen nach innen sehen, die Schenkelköpfe aber nach vorn gewendet sind, letztere liegen in ihren Pfannen, die Trochanteren sind einander sehr genähert, und zwischen sie ein Fortsatz des aus den vereinigten Schambeinen gebildeten Knochens eingeschoben. An ihrem unteren Ende sind die Oberschenkel sowohl untereinander als mit den Schienbeinen durch ein wahres Gelenk verbunden; die Kniescheiben sehen nach aussen; die beiden Schienbeine sind ebenso nach aussen gedreht, die Fibulae zu einer einzigen vereinigt, die in der Mitte zwischen den Schienbeinen liegt, mit ihnen seitlich verschmolzen ist und nach abwärts sich an das ebenfalls unpaare Sprungbein anschliesst; letzteres ist innig mit dem einfachen Fersenbein verbunden, welches aus der Verschmelzung beider entstand. Die übrigen Fusswurzelknochen, in normaler Anzahl vorhanden, articuliren derartig mit der Knochenmasse des Sprung-

und Fersenbeines, dass die Füsse senkrecht zur Axe des Schienbeines stehend, nach aussen sehen und ihre Sohle nach vorn wenden, die Zehen sind ganz normal.

An die Beschreibung dieser Monstrosität knüpft J. die Erörterung der Ursachen ihrer Entstehung, indem er die bisher darüber verbreiteten Ansichten kritisirt und seine eigene, von letzteren abweichende Anschauung der Sache darlegt. Er wendet sich zunächst gegen die von Geoffray-Saint-Hilaire und Sernes aufgestellte Behauptung, die Sirenenbildung sei einfach als ein Uebermass der natürlichen Entwickelung der Organe anzuschen, indem alle Organe, sowohl die paarigen als die unpaaren in der ursprünglichen Anlage doppelt vorhanden seien, nach dem Gesetze der Symmetrie des bilateralen Typismus die Verschmelzung als ein weiterer Theil ihres Entwicklungsganges eher eine grössere Vollkommenheit denn eine Anomalie involvire; so Saint-Hilaire. Der Verf. entgegnet mit Recht, dass die Sirenomelie dann jedenfalls viel häufiger vorkommen müsste, ja dass sie eigentlich die Regel, der unverschmolzene Zustand dagegen als niedere Entwicklungsstufe die Ausnahme bilden würde. Eine andere Erklärung versuchte Cruveilhier zu geben. Er sagt die Simelie sei das Resultat der Kräfte, die auf die unteren Extremitäten derartig einwirken, dass sie dieselben einerseits zur Rotation nach aussen drängen, und andererseits sie gegen einander pressen, dass daraus ihre Verschmelzung hervorgehe. Auch mit dieser Theorie kann sich J. nicht befreunden, indem einerseits die Existenz dieser hypothetischen Kraft nirgends nachgewiesen sei, und auch keine Spur eines bedeutenden Druckes auf den Weichtheilen der Frucht zu bemerken wäre, die um so weniger fehlen konnte, als zur Erzielung eines solchen Effectes sehr bedeutende und lange einwirkende Kräfte angenommen werden müssten. Die Theorie, welche J. selbst aufstellt, ohne ihr vor der Hand einen mehr als hypothetischen Charakter zu vindiciren, welche jedoch im Stande ist die bekannten Thatsachen auf annehmbare Weise zu erklären, basirt in Kürze auf Folgendem: Die unteren Extremitäten beginnen sich zu Ende der 4. Woche zu entwickeln, indem 2 seitliche Höckerchen am hinteren Ende des Embryo hervorwachsen, und sich dann in divergirender Richtung fortbilden. Wenn nun durch irgend welche störende Einflüsse, seien sie traumatischer oder anderer Natur, aus der divergirenden Richtung eine convergente wird, so ist die Grundlage zur Verschmelzung der Extremitäten zur Sirenenbildung gegeben. Die Annäherung kann in verschiedenen Graden von einfacher Juxtaposition bis zur vollkommenen Verschmelzung stattfinden, wobei sowohl die Bildung der Knochen als auch der Muskeln vielfach alterirt und behindert wird, so dass auch letztere in ihrer Insertion und Lagerung mannigfache Verschiebungen erleiden. Die Harn- und Geschlechtswerkzeuge sowie der Mastdarm sind eben durch die Verschmelzung der unteren Extremitäten und die daraus resultirende mangelhafte Beckenbildung ebenfalls in ihrer Entwicklung behindert; sie erleiden eine Verdrängung nach hinten und oben, wesshalb sie entweder überhaupt nicht nach aussen münden, oder es sind Mündungen vorhanden, die aber an der hinteren Fläche des Rumpfes liegen; wie dies in dem eben beschriebenen Falle sich verhält; namentlich pflegt der Mastdarm und oft das ganze dicke Gedärm zu fehlen. Was endlich die Rotation der Extremitäten nach aussen betrifft, so erklärt sie J. aus dem Umstande, dass die Mehrzahl ihrer Muskeln an der hinteren Fläche gelagert ist, während ihnen an der vorderen Fläche nur wenige und schwache Antagonisten gegenüberstehen, so dass durch den continuirlichen Muskelzug jene fehlerhafte Stellung der Extremitäten herbeigeführt werde. G.

Dr. **Sistach** (106) berichtet über einen von ihm beobachteten Fall von **Luxation im Hüftgelenke** bei einem 8jährigen Knaben, der in mehrfacher Beziehung von Interesse ist. Im Eingange seines Artikels hebt der Verf. die Seltenheit von Luxationen überhaupt im kindlichen Alter hervor; so seien Malgaigne unter 643 Fällen nur 8 bei Kindern von 2—10 J. und 13 bei solchen von 10—15 J. vorgekommen. Traumatische Luxationen im Hüftgelenke kamen so selten vor, dass Giraldès in seinen Lécons cliniques sur les maladies chirurgicales des enfants dieselben vollständig übergeht. S. erklärt den von ihm beobachteten Fall für eine Luxatio suprapubica, indem sie folgende Symptome dargeboten habe: vollständige Extension der unteren Extremität mit Rotation nach aussen, Abflachung des Gesässes, Verstrichensein der Gefässfalte, Vertiefung an der Stelle des grossen Trochanters der nach vorn gerückt ist, der Gelenkkopf sichtbar und deutlich tastbar im obern Theil der vorderen Fläche des Oberschenkels (?); derselbe erhebt die Sehne des Rectus cruris und liegt nach einwärts von einer Linie, die von der Spina ant. sup. oss. ilei gerade herabgezogen wird; die Verkürzung beträgt 2 Ctm. die Beweglichkeit bis auf eine beschränkte Beugung total aufgehoben. Ueber die Entstehungsweise fehlt jede Andeutung. Trotzdem die Luxation bereits seit 77 Tagen bestand, soll die Reposition nach Zerreissung der gebildeten Verbindungen vollständig gelungen sein; der Verf. stellt den Fall als einzig in seiner Art hin, indem in allen ihm bekannten Fällen die Reduction dieser Luxationsform nur dann gelungen sei, wenn dieselben nicht über 14 Tage alt waren. G.

Dr. **Fort's** (107) Habilitationsschrift über die **angeborenen und erworbenen Difformitäten der Finger und Zehen**, sowie deren Behandlung fällt nur mit ihrem ersten, die congenitalen Bildungsfehler behandelnden Theile in unser Bereich. Wie es einem echten Franzosen geziemt, hat der Verf. so wenig Kenntniss als nur immer möglich von den Leistungen Deutschlands auf diesem Gebiete. Er ist daher, was seine teratologischen Anschauungen anbelangt, noch vollkommen auf dem Standpunkte Geoffroy-Saint-Hilaire's und Costé's. Die Difformitäten, welche den Gegenstand seiner Abhandlung bilden, sind ihm demgemäss auch etwas ganz Verschiedenes von Monstrositäten überhaupt. Trotzdem finden wir doch in der fleissigen Zusammenstellung der Casuistik, welche nicht weniger als 164 Fälle umfasst, manche in deutschen Journalen veröffentlichte Fälle angeführt. Die Casuistik bildet aber auch bei weitem den werthvollsten Theil der Arbeit. Sie ist nach dem bekannten Systeme Geoffroy-Saint-Hilaire's geordnet. Die Häufigkeit der Fingeranomalien ist nach F. überhaupt eine weit geringere als man gewöhnlich anzunehmen pflegt. Bei der Polydaktylie kömmt es weit öfter vor, dass die überzähligen Finger oder Zehen am Radial- oder Cubitalrande, als dass sie an den Mittelfingern entwickelt sind. Ueber die Verschiedenheiten des Entwicklungsgrades und der articulirten oder häutigen Verbindung mit dem nachbarlichen Finger, Metacarpusknochen etc., welche in der Casuistik nach allen Richtungen vertreten erscheinen, glaubt der Ref. hinweggehen zu können, da F. in dieser Beziehung, wie leicht begreiflich, nichts Unbekanntes liefert. Einzelne der Beobachtungen verdienen dagegen in der That angeführt zu werden, und zwar insbesondere wegen der Constatirung der Häredität unter manchmal ganz eigenthümlichen Verhältnissen. Auch F. kommt zu dem Schlusse, dass die Polydaktylie am häufigsten selbst durch mehrere Generationen fortgepflanzt zu werden pflege; unter allen Fällen von Perodaktylie, welche zu seiner Kenntniss gekommen waren, befand sich

jedoch keiner, in welchem eine Blutsverwandtschaft der Eltern stattgefunden hätte. Unter Nr. 5 der Beobachtungen wird ein Fall von Crawford angeführt, wo eine Schwangere einen sechsfingerigen Mann der Vaterschaft zieh und dieser die letztere läugnete. Sie gebar Zwillinge, deren Hände durchaus sechs Finger darboten. In einem anderen Falle (Académie 1771) erzeugte ein an Händen und an Füssen mit einem überzähligen Finger (Zehe) versehener Mann drei Söhne und eine Tochter. Der älteste Sohn brachte dieselbe Missbildung zur Welt, bei den zwei anderen Kindern war die Zahl der Zehen und Finger normal, aber ihre Formen mehr weniger abweichend, nur der jüngste Sohn erfreute sich einer durchaus regelmässigen Entwicklung dieser Theile. Der älteste Sohn erzeugte gleichfalls drei sechsfingerige und einen wohlgeformten Knaben, die übrigen Kinder des Stammvaters aber hatten vermischt Kinder mit oder ohne sechs Zehen oder Finger.

Die Duplicität des Daumens oder Spaltung desselben ist etwas seltener, und wie F. bemerkt, nur in den wenigsten Fällen mit anderen Missbildungen complicirt. Er fand nur einen Fall verzeichnet, wo an der anderen Hand der Daumen fehlte; ebenso ist die Vererbung dieser Anomalie äusserst selten. Die anatomischen Verhältnisse dieser Missbildung sind am genauesten in einem von Lorain (Gaz. médic. 1852) entlehnten Falle (Beob. 36) geschildert. In einem Falle (46) waren die 2 Daumen wie eine Krebsschere gebildet. Weit häufiger sind Duplicitäten an der Cubitalseite zu beobachten und sind auch bedeutend variabler in ihren Formen, während eine Ueberzahl von Fingern durch mediane Bifurcation der Hand zu den grösseren Seltenheiten gehört, von welchen der Verf. nur zwei Fälle anzuführen vermochte.

Was nun das Fehlen einzelner oder mehrerer Finger und Zehen anbelangt, so hebt F. vor Allem die Häufigkeit des Vorkommens derselben bei Monstrositäten hervor, welcher Umstand nach des Ref. Ansicht eben nur F. wegen seines antiquirten Standpunktes in Bezug auf Teratologie so merkwürdig erscheinen kann. Die Ektrodaktylie wie F. diesen Mangel nach Geoffroy-Saint-Hilaire benennt, kommt übrigens weit seltener bei Menschen als bei Thieren vor. Interessant ist der folgende aus dem Moniteur des Hôpitaux 1857 entlehnte Scoutetten nacherzählte Fall (Beob. 89). Ein vollkommen wohlgebildeter Maurer erlitt in seinem 25. Lebensjahre in Folge eines Sturzes sehr erhebliche Verletzungen an Händen und Füssen. Sein später erzeugter Sohn wurde mit einem Finger an jeder Hand und mit zwei Zehen an jedem Fusse geboren. Dieser Sohn erzeugte nebst mehreren missgebildeten, in frühem Alter abgestorbenen Kindern einen vollkommen wohlgebildeten Sohn und eine Tochter, welche 47 Jahre alt wurde, an der rechten Hand aber nur einen, und zwar den Zeigefinger besass, während sich an der linken Hand zwei — Ring- und Ohrfinger befanden, die nach ihrer ganzen Länge verwachsen waren; an jedem ihrer Füsse waren zwei nach Innen und der Schere einer Krabbe ähnlich gekrümmte Zehen befindlich, mit welchen sie irgend einen Gegenstand entsprechender Grösse mit bedeutender Kraft zu fassen vermochte. Dieses Weib heirathete einen vollkommen wohlgebildeten Mann und gebar vier Kinder; das älteste hievon zeigte keine Missbildung, das zweite hatte an jeder Hand nur Mittel- und Ringfinger, welche an der linken Hand ganz, an der rechten Hand blos bis zur Höhe des ersten Phalanx vereinigt waren, an den Füssen waren nur die grosse und die kleine Zehe bemerkbar. Ein weiteres Töchterchen dieser Person zeigte den Mangel des Zeige- und Mittelfingers an der rechten, dieser und des Ohrfingers an der linken Hand, während an letz-

terer auch die Andeutung eines überzähligen Daumens vorkam; die Füsse waren jedoch so missbildet, wie bei den übrigen Kindern dieses Weibes. Die letzte Tochter derselben aber hatte an der rechten Hand nur eine Andeutung des Ringfingers, an der linken den ersten Phalanx des Index und den Ringfinger, die Zehen verhielten sich so wie bei den übrigen Kindern. **F.** macht endlich auf die häufig vorkommende besondere Geschicklichkeit, womit die betreffenden Individuen selbst die defecten Stümpfe von Fingern oder Zehen, oder die Füsse und Zehen statt der fehlenden Hände handzuhaben pflegen, wie der berühmte Maler Cäsar Ducornet, dem bekanntlich beide Arme fehlten. Von Mikro- (nach F. Brachy-) Daktylie, bewirkt durch Mangel eines oder zweier Phalangen, konnte **F.** nur 6 Beispiele in der Litteratur auffinden. Eine dieser Beobachtungen (112) bildet in gewisser Beziehung ein Pendant zu dem nach Scoutetten erzählten (89) Falle. Zwei Kinder boten Verkürzung des Zeigefingers dar; die Mutter war mit einer ganz gleichartigen Difformität in Folge eines Panaritiums behaftet. Ueberzählige Phalangen an einem oder mehreren Fingern kommen nur sehr selten, am häufigsten (in 3 von 5 Fällen) drei Phalangen des Daumens vor. Ref. erlaubt sich hier daran zu erinnern, dass Förster in seinen Missbildungen des Menschen das Vorkommen von Ueberzähligkeit anderer Knochen als der Wirbel (Steissbeinwirbel) und Rippen geradezu in Abrede stellt (pag. 44 und 45). Die Clinodaktylie **F's.** umfasst die angebornen Luxationen der Finger oder Zehen in verschiedener Richtung, und er hebt hervor, dass in den meisten, wenn nicht in allen solchen Fällen, die Knochen und der Bandapparat analog betheiligt erscheinen. Die Syndaktylie theilt er in eine vollständige und eine theilweise ein; die letztere stellt nur eine häutige Verbindung, selten mehr als zweier Finger dar, erstreckt sich indess überwiegend oft über die ganze Länge der Finger. Die Hautfalte ist durchscheinend, haarlos, mit sparsam entwickeltem Zellgewebe und von Gefässen und einigen Nervenfäden durchzogen. Schliesslich werden einige interessante Fälle von Hypertrophie einzelner oder mehrerer Zehen oder Finger erzählt (Makrodaktylie), welche **F.** ebenfalls wie Holmes als Elephantiasis (Pachydermie — Virchow) auffasst. Bezüglich der Erklärung der in so vielen Fällen unverkennbaren erblichen Uebertragung scheint sich **F.** mehr den Spermatikern als den Ovisten anzuschliessen; wenigstens däucht ihm die Uebertragbarkeit der Physiognomie oder constitutioneller Leiden von Seite des Vaters für die Annahme eines ursprünglich normalen Eies zu sprechen. Ebenso hält er die Verstümmlung von Gliedern durch Adhärenzen der Eihäute oder Beengung der Wachsthumsentfaltung etc. nicht denkbar, wo es sich um Fälle handelt, welche symmetrisch an beiden Körperhälften vorkommen, durch mehrere Generationen in gleicher Form sich wiederholen, wesshalb die Annahme einer allgemeinen Ursache als ein Postulat erscheine. Diese seine Ansicht wird auch durch Fälle unterstützt, wo die Difformität, so wie es bei anderen häreditären Leiden vorzukommen pflegt, eine Generation überspringt, wie in der aus dem Bull. de la Soc. anal. 1838 entnommenen Beobachtung 163. Ein junger Mann von 22 Jahren hatte nur zwei Phalangen an allen Fingern, der erste war von ungewöhnlicher Grösse, der Nagelphalanx normal gebildet; die Bewegungen desselben jedoch äusserst beschränkt. Sein Grossvater war mit denselben Difformitäten behaftet, sein Onkel väterlicher Seits hatte drei Kinder mit Mangel eines Phalanx an Fingern und Zehen, seine Tante fünf Kinder, von welchen zwei Mädchen normale, drei Knaben ebenso beschaffene Finger und Zehen hatten. Sein eigener Vater endlich zeugte eilf Kinder, von welchen sechs männ-

lichen Geschlechtes und ausserdem zwei frühgeborene Knaben dieselbe Missbildung an sich trugen, fünf Mädchen dagegen frei davon blieben, sowie die zweite Generation oder die Eltern der aufgezählten Kinder überhaupt. Der fünfte Abschnitt der Monographie behandelt die Behandlung dieser Art von Missbildungen, von welchen eigentlich nur Syndaktylien oder überzählige Glieder einen chirurgischen Eingriff möglich machen. F. stimmt mit dem Ausspruche fast aller chirurgischen Autoritäten überein, dass die Entfernung eines überflüssigen Fingers u. s. w. nur dann angezeigt sei, wenn derselbe überhaupt ein beträchtliches Hinderniss angebe; da am Ende auch geringfügige Operationen sowie zufällige kleine Verletzungen ihre Gefahr haben. Indess erweist die Casuistik operirter Fälle dieser Art keinen einzigen, welches ernste Folgen nach sich gezogen hätte, ja es ergibt sich, dass diese Operationsfälle gerade bei kleinen Kindern am mindesten bedenklich seien, und dass die Operationswunde gewöhnlich per primam intentionem heilt. Erfahrene Chirurgen, wie Boyer, Nélaton u. s. w. machen die Operation, wenn sie gerade möglich ist, ohne auf das Alter des Kindes zu achten. Sédillot räth die Resection des Phalanx nahe der Gelenksverbindung, während Nélaton, Richet und Goyon die Exarticulation nicht für gefahrbringend erkennen. Cloquet brachte die Trennung auch mittelst wiederholter Cauterisation der Verbindungsstelle zu wege, um die blutige Trennung zu vermeiden. Ist eine Continuität der Knochen (bei einem überzähligen Daumen) vorhanden, so glaubt F. Boulian's Operationsweise anempfehlen zu können. Zwei Einschnitte in der Richtung der Achse des Metacarpalknochens werden gemacht, durch welche der Punkt der Gelenksverbindung des abnormen Daumens erreicht und durch Lospräpariren der Lappen blosgelegt wird. Hierauf trägt man den Phalanx hart an der Gelenkfläche des Metacarpalknochens mittelst einer feinen Säge oder Polypzange ab und schliesst mittelst einiger Nähte die Wunde. Ref. schliesst den, freilich unvollständigen, Auszug aus dieser Monographie mit der Bemerkung, dass dieselbe mit einer beträchtlichen Anzahl von Holzschnitten illustrirt ist, welche jedoch durchaus nur die äussere Form der Missbildungen betreffen, während gerade die anatomische Untersuchung und ihre Illustration, sei es auch nur in einem einzelnen Falle, von eigentlichem Werthe gewesen wäre. Von einer eigenen Forschung findet sich nirgends eine Spur, so dass die ganze Monographie nur eine — für einen Franzosen allerdings, wie bereits erwähnt, fleissige — Compilation oder litterarische Studie zu nennen ist. R.

Prof. **Volkmann** (108) demonstrirt zwei Fälle von **paralytischen Fusscontracturen**, einem Pes equino-varus und einem Pes calcaneo-valgus, welche gleiche Entstehungsgeschichten haben. In beiden Fällen ist die Muskulatur der deformen Unterextremitäten theils vollständig gelähmt, theils paretisch, die Sensibilität nicht gestört, das kranke Bein jedoch merklich verkürzt. — Das nun mehr 4 Jahre alte Mädchen erkrankte bereits mit ihrem 11. Monate unter Kopfschmerz, Appetitlosigkeit etc., und obwohl diese Erscheinungen beide rückgängig wurden, traten doch Paralysen des rechten Armes und rechten Beines auf. Erstere schwand in kurzer Zeit, die Lähmung des Fusses blieb jedoch ständig und führte zur Bildung eines Klumpfusses. — Der nunmehr 14jährige Knabe erkrankte mit seinem zweiten Jahre unter heftigen eclamptischen Anfällen; als diese aufhörten, blieb Lähmung des vorderen Fusses zurück, die auch stationär blieb. — V. hält die Bezeichnung spinale Lähmung für Kinderlähmung (essentielle Lähmung) für eine dem Standpunkte unseres

gegenwärtigen Wissens vorgreifende, und glaubt vielmehr den ersten Ausgangspunkt dieser Erkrankung in's Gehirn und seine Häute verlegen zu müssen. Die von diesem Leiden Befallenen stehen fast immer in dem Alter von 7 Monaten bis 2 Jahren; die ersten Erkrankungssymptome sind entweder kaum merklich, werden oft ganz übersehen und treten stürmisch unter dem Bilde einer Hirnhyperämie und unter meningitischen Erscheinungen auf. Oft ist nur ein Glied (Monoplegie), ein anderes Mal sind beide Füsse (Paraplegie), oft eine Hand und ein Fuss derselben Seite (Hemiplegie), oft drei und alle vier Extremitäten befallen. Hemiplegien sind des Verf. Ansicht nach keine Seltenheit, namentlich im Beginne des Leidens. Nicht selten erholt sich jedoch eines der Glieder (häufiger der Arm) rasch und es bleibt nur die Monoplegie zurück. Ungemein charakteristisch für die Kinderlähmung ist die partielle Restitution. War auch die Lähmung, wie es zumeist vorkömmt, anfangs eine totale, in einiger Zeit werden wieder einige Muskeln oder Muskelgruppen vollständig functionsfähig. Anderseits wird das Uebel aber auch sehr rasch stationär, d. h. es lässt sich sehr bald entscheiden, was gelähmt bleiben wird, und was nicht. Doch ist nicht zu läugnen, dass einerseits alle Muskeln einer Extremität auf die Dauer gleichmässig gelähmt bleiben, anderseits ausgebreitete Lähmungen ganz wieder verschwinden. Die Sensibilität ist fast nie gestört, auch Blase, Mastdarm und die sexuelle Sphäre werden in Mitleidenschaft gezogen. Von der Therapie (selbst von der vielgepriesenen Elektricität) ist nicht viel zu erwarten. Dagegen erfordern die secundären Störungen stets den Eingriff einer chirurgischen Therapie. Unter den secundären Störungen sind namentlich Wachsthumsstörungen (Verkürzungen) der befallenen Extremität, Form- und Lageveränderungen der Gelenkflächen, fehlerhafte Stellungen des Gliedes, mit einem Worte, die Ausbildung der verschiedensten Formen des Klumpfusses als: Pes equinus, Pes valgus, Pes calceneus und endlich Pes calcaneo-valgus.

Was sind nun die Ursachen dieser paralytischen Contracturen? Die antagonistische Theorie (Delpechs) geht von der Annahme aus, dass die Lähmung, wo sie zur Deformation führt, stets partiell sei, daher die weniger oder nicht gelähmten Muskeln das Glied auf ihre Seite ziehen. Die Verkürzung desselben ist anfangs rein functionell, wird später jedoch ständig, indem die Muskeln das Vermögen verlieren, sich wieder ausdehnen zu lassen. Den Reiz, durch welchen die wenig oder gar nicht gelähmten Muskeln zur ununterbrochenen Thätigkeit angeregt werden, sucht man in dem sogenannten Muskeltonus. Um die fehlerhafte Stellung des Gliedes zu erklären, handelt es sich aber dem Chirurgen darum, zu wissen, ob bei Lähmungen der Antagonisten der Tonus der nicht gelähmten Muskeln hinreicht die Schwere des Gliedes zu überwinden. So eine Kraft ist nun durchaus nicht vorhanden. V. fand 1. dass bei vollständiger Lähmung aller Unterschenkelmuskeln sich die schwersten Klumpfussformen entwickeln (ähnlich am Vorderarme); dass 2. bei unvollständigen ausgebreiteten Lähmungen gerade diejenigen Muskeln überwiegend gelähmt sind, welche auf der Concavität der Krümmung liegen, während es nach dem antagonistischen Schema die entgegengesetzten sein sollten; endlich 3. dass bei ausschliesslicher Lähmung einer Muskelgruppe die Deviation gerade nach der Richtung der gelähmten Seite hin erfolgt. Es folgt hieraus, dass in vielen Fällen die betreffende Deformität nicht durch Muskelkräfte hervorgebracht werde. Hüeter zeigte, dass der Fuss, seiner Schwere überlassen, nicht bloss mit der Spitze herabsinkt, sondern auch eine zweite Bewegung mache, durch welche die innere Fusskante höher zu stehen kommt als die

äussere und die grosse Zehe sich nach einwärts stellt. Dieselbe Stellung wird in der Regel bei paralytischen Fussdeformitäten beobachtet. Indem aber derartige Fussdeformitäten sowohl bei in Schwebe oder in einer Beinlade behandelten complicirten Unterschenkelfracturen, endlich nach Monate lang andauernder Bettlage (bei Typhus etc.) zur Entwicklung kommend beobachtet wurden, so ist gewiss, dass derartige rein mechanische Verhältnisse einen wesentlichen Antheil bei der Entstehung der gewöhnlichen Form des paralytischen Klumpfusses haben.

In einer Zahl von Fällen sieht man jedoch andere, und selbst die entgegengesetzten Klumpfussformen erscheinen. Wie lässt sich diess ohne active Beihilfe der Muskeln erklären? Endlich, wie kommen die Contracturen an den anderen Gelenken zu Stande? Zur Beantwortung dieser Fragen studirte der Verf. den Gang der Kinder in den verschiedensten Stadien der Erkrankung. In den meisten Fällen fand er das Knie- und Hüftgelenk abnorm beweglich, die Kapsel äusserst schlaff. Ober- und Unterschenkel bildeten in den meisten Fällen einen stumpfen Winkel (Genu recurvatum), welches Symptom stets mit einer unvollständigen Lähmung des Quadriceps femoris zusammenfiel. Man hat es also hier mit Fällen zu thun, wo die Deviation genau nach der Seite der gelähmten Muskeln hin erfolgt. Eine permanente Flexionsstellung entwickelt sich zwar nicht, denn ebenso bei aufgerichteter Stellung als in der Rückenlage fällt die Extremität durch ihre Schwere in die Streckstellung und die Kniebeuger werden auch bei vollständiger Unthätigkeit der Antagonisten hinreichend oft ausgedehnt, um nicht in andauernder Verkürzung zu verharren. Wodurch findet nun die Ueberausdehnung dieser Muskeln statt? Dadurch, dass der Kranke (ähnlich dem Gange eines am Oberschenkel Amputirten, der einen künstlichen Fuss trägt) sich beim Gehen ohne Quadriceps behilft. V. sah Fälle, wo Kranke in Folge von Kinderlähmung alle Kniegelenksmuskeln paralytisch hatten und doch ohne Krücke gingen. Eine weitere Anzahl hatten die Extensoren gelähmt, die Beuger functionirend; sehr viele litten blos an Schwäche der Extensoren, und doch war bei allen der Gang ein gleicher. Sie brachten den gelähmten Fuss durch Schleuderbewegung nach vorn, und wirkten durch das Körpergewicht so auf das Knie, dass es in äusserste Streckung gebracht und erhalten wurde. Da der Knochen- und Bänderapparat die ganze Körperlast tragen müssen, so beginnt der physiologische Hemmungsapparat zu leiden. Die Kniekehlenbänder geben nach, die abnorm belasteten Knochen bleiben vorn etwas zu niedrig, das Knie wird überstreckt (Genu recurvatum). Genau dieselben Ueberstreckungen kommen im Hüftgelenke vor. Die Ursache einer Zahl paralytischer Gelenkdeformitäten ist also darin zu suchen, dass die Kranken die einzelnen beweglichen Segmente des Skeletts nicht ausreichend durch die Muskeln übereinander equilibriren können, und dass sie daher die Gelenkbewegungen bis zum äussersten forciren, wo der physiologische Hemmungsapparat eingreift, um dann mittelst der Körperschwere den Schluss zu erhalten. Man hat also drei mechanische Momente bei der Entstehung der paralytischen Deformitäten als wirksam in's Auge zu fassen: 1. Eigene Schwere des betreffenden Theiles, 2. abnorme Belastung bei seiner Benutzung, und 3. Unvermögen eine Gliedstellung zu beseitigen, die von nicht gelähmten Muskeln herbeigeführt wurde. Die häufigste Art von Verkrümmung ist der Pes equinovarus und kommt zu Stande, indem der gelähmte, seiner Schwere überlassene Fuss von selbst diese Stellung einnimmt. Das Körpergewicht wirkt dieser Stellung entgegen. Da nun bei Neugeborenen die Form und Stellung des

Fussgelenkes eine von denen der Erwachsenen ganz verschiedene ist, und dieser Unterschied erst beim Beginne des Gehenlernens ausgeglichen wird, so ist es natürlich, dass bei gelähmten Kindern, die den Fuss nur zaghaft benützen und nicht das volle Körpergewicht auf denselben wirken lassen, der Fuss im geringeren und höheren Grade die ursprüngliche (Klumpfuss-) Form beibehalten wird, welche Deformität noch begünstigt wird, weil das erkrankte Bein im Wachsthume zurückbleibt. Ist das Kind bereits älter oder während des Auftretens der Lähmung schon gegangen, und nimmt es bald das Gehen wieder auf, so entwickelt sich leichter ein Plattfuss. **V.** sah bei allen schweren Fällen von Paraplegie Pedes valgi auftreten. Das Körpergewicht findet an den gelähmten Muskeln keinen Widerstand — der Kranke lässt den Fuss so weit nach aussen umknicken, bis die physiologische Hemmung erreicht ist, und die Theile sich dadurch feststellen. Die Knochen auf der gedrückten Seite bleiben im Wachsthume zurück, — es bildet sich ein Pes valgus. Beim Pes calcaneus ist die Deformität nicht so auffallend, so lang der Fuss in der Luft schwebt. Je weiter nun der Fuss beim Gehen vorgesetzt wird, um so mehr geschieht diess mit einem Theile der Hacke, der nicht zur Gehfläche gehört (etwas über derselben gegen die Insertion der Achillessehne hin). Stützt sich nun der Patient beim Gehen in der Richtung des gelähmten Muskels, so knickt der Calcaneus so weit nach vorn um, als es die gedehnten Bänder und veränderten Knochenformen gestatten. Die starke Aushöhlung der Planta kommt durch das Herabsinken der Fussspitze in Ruhe und dadurch, dass die Insertionen der Fusssohlenmuskeln der Plantarfascie continuirlich genähert werden, zu Stande. Beim Arme treten die schwersten Veränderungen an der Hand und am Schultergelenke auf, während das Ellbogengelenk fast ganz intact bleibt und zwar aus dem Grunde, weil Contracturen nicht so leicht zu Stande kommen, da der Patient den Arm im Ellbogengelenke gestreckt trägt, beim Gehen ihn hin und her pendeln und beim Sitzen in gebeugter Stellung auf dem Schoosse ruhen lässt. Auch im Schultergelenke treten erst dann bedeutende Veränderungen auf, wenn die Muskeln, die den Arm tragen, geschwächt oder gelähmt sind. Die bedeutendsten Veränderungen zeigt immer die Hand. — Die Finger sind in die Vola hineingezogen, flectirt, das Handgelenk ebenfalls in Beugung. Die Muskeln, deren Sehnen gleichzeitig über das Hand- und die Fingergelenke gehen, sind verkürzt. Einmal sind die Flexoren einer-, andererseits die Extensoren (mitunter auch diese oder jene ausschliesslich), gelähmt. Die Contractur der Finger bei Vorderarmmuskellähmungen werden nur bedingt durch die Lage, welche die sich selbst überlassenen Finger einnehmen. Was die Therapie betrifft, so muss das gelähmte Kind vor allem anderen zum Gehen und zum Auftreten auf die volle Sohle gebracht werden. Krücken müssen entschieden widerrathen werden. — Dagegen empfiehlt sich das Tragen eines Schnürstiefels mit Stahlschienen, um der Entstehung eines Pes varus oder valgus vorzubeugen. Um einen Equinus oder eine stärkere Aushöhlung der Planta zu verhindern, genügt es, des Nachts den Fuss auf ein Fussbrettchen zu bandagiren, und denselben mit Heftpflasterstreifen gegen den Unterschenkel zu ziehen. Bei Beginn des Pes calcaneus sind die gelähmten Wadenmuskeln durch einen einfachen Gummizug zu ersetzen. Aeltere schwere Deformitäten muss man in Chloroformnarkose durch gewaltsame Correcturen (nie aber durch Tenotomie) zu verbessern suchen. Sch.

Dr. **Evory Kennedy** (108) beschreibt als **Bradeikinesis** einen eigenthümlichen Schwächezustand beider Unterextremitäten bei Kindern, in Folge

dessen diese nicht so frühzeitig und so energisch bethätigt werden, als diess dem Alter und der sonstigen Entwicklung solcher Kinder angemessen wäre. Dieses Leiden gibt sich nach K. als eine zu der allgemeinen Entwicklung des Kindes in auffallendem Missverhältniss stehende, von Rachitis und der sogen. essentiellen Lähmung wesentlich verschiedene Schwäche beider Unterextremitäten kund; in höheren Graden des Leidens kommen neben der erwähnten Schwäche auch noch Verkrümmungen, insbesondere des Rückgrates zur Entwicklung und Beobachtung. An den, meist wohl genährten, gut entwickelten, und zumeist besondere Intelligenz zeigenden Kindern, an welchen K. dieses Leiden zu beobachten Gelegenheit hatte, liess sich weder durch die Anamnese noch durch die vorhandenen Symptome ein Anhaltspunkt dafür finden, dass man es mit der sog. essentiellen Paralyse oder einem andern paralyt. Zustande zu thun habe, so dass K. dieses Leiden für eines sui generis betrachten und dessen letzte Ursache in einer leichten Structurveränderung der Med. oblongata suchen zu müssen glaubt, (obgleich ihm bisher noch niemals ein solcher Fall zur Nekroskopie gekommen). — In einer andern Reihe von Fällen betrifft nach K. diese Alteration neben der Med. oblongata auch noch das Gehirn selbst und dessen Functionen und setzt einen Leidenszustand, den K. als Bradeikinesis auffasst, welcher Zustand mit der Idiotie ähnlich, von ihr aber dadurch wesentlich verschieden ist, dass die cerebralen Functionen hier bloss träge sind und sich langsamer entwickeln, während sie dort vollständig darniederliegen. Die meisten Fälle dieser beiden (unklar genug beschriebenen) Leidenszustände will K. an Kindern beobachtet haben, die aus Ehen zwischen Blutsverwandten abstammten.

Bezüglich der Behandlung bemerkt K., dass dieselbe eine allgemeine, die Ernährung und den Kräftezustand der Kinder bessernde und eine locale, gegen die Disposition zu Rückgratsverkrümmungen, resp. diese letzteren gerichtet sein müsse. Für letzteren Zweck rühmt K. einem von ihm eigens construirten Streckbette — Esthokline genannt — nach, dass es den Körper und insbesondere den Rumpf des Kindes in absoluter Ruhe zu erhalten im Stande sei. Es ist schwer zu entscheiden, ob die Esthokline für die Bradeikinesis oder diese für jene erfunden wurde? H.

Therapie. Arzneiwirkungen.

(110) Dr. G. Harley: A Case of Chorea, treated by the Calabar Bean. Med. T. a. G. 1869. V. I. p. 196.

(111) S. Mills: Severe Chorea, treated by the Succus Conii Med. T. a. G. V. I. p. 197.

(112) Anonym (Dr. Bistrow?) Ueber die Anwendung des Bromkaliums und des Bromammoniums gegen Keuchhusten, Asthma laryngeum und andere Krampfzufälle der Kinder. Journ. f. Kkhten. 1869 3/4. p. 212.

(113) Dr. J. Waring-Curran: Jodinhalationen bei Diphtheritis. Lancet 1868. N. 17.

(114) Dr. Thompson: On the Treatment of Scarlet Fever. Lancet 1869. I. p. 291.

(115) Dr. Heller: Einige Bemerkungen über die Behandlung der Kinderdurchfälle. Arch. f. klin. Med. B. VI. p. 107.

(116) C. Wheelhouse: Laburnum Poisoning Brit. med. Journ. 1870. Nr. 473.

Dr. G. **Harley's** (110) Beobachtungen der Wirkungen der **Calabarbohne bei Chorea**, betreffen ein Mädchen von 8 Jahren, welches einen Monat vor ihrer Aufnahme in das University College Hospital zufällig stürzte, dabei einen werthvollen Krug zertrümmerte, und desshalb in grosse Angst wegen der zu erwartenden Strafe gerieth. Drei Monate früher hatte sie den Scharlach überstanden. Drei Tage nach dem Vorfalle fiel der Umgebung bereits die abnorme Beweglichkeit und hastige Sprechweise des Mädchens auf; der Zustand verschlimmerte sich, und bei der Aufnahme war schon das Sprechen erschwert, der Gang schleppend und Kopf und Hände in unaufhörlicher Bewegung. Wenn sie die Arme ausstreckte und die Finger in Berührung bringen sollte, so gelang diess immer erst nach einigen Versuchen, und erst nachdem sie früher die Hand der Brust genähert hatte. Die Behandlung währte 37 Tage, das Medicament wurde in Pulverform gegeben, und sie nahm im Ganzen 158 Gran davon. Am ersten Tage erhielt sie ein eingraniges, am zweiten und dritten Tage zwei solche Pulver, dann stieg man auf zweigranige, endlich zu dreigranigen dreimal des Tages verabreichten Pulvern (6. Tag). Darauf wurden noch höhere Dosen bis 6 Gran, aber nur einmal des Tages gegeben, und einige Tage mit der Darreichung des Medicamentes ausgesetzt. Die Besserung wurde erst nach dem Gebrauche grösserer Gaben bemerklich, schritt aber dann gleichmässig vorwärts. Nur nach der ersten (eingranigen) Gabe trat eine deutliche Verengung der Pupille (bis zur Nadelstichweite wenn nicht zu völliger Aufhebung) ein, nach allen folgenden, wenn auch noch so grossen Gaben blieb die Pupille normal. Mitunter aber nicht immer trat Brechneigung ein, der Puls war in der Regel verlangsamt und an den Tagen, wo mit dem Mittel ausgesetzt wurde, war die Pulsfrequenz, trotzdem die Besserung der motorischen Störung dadurch keineswegs in ihrem Fortschreiten behindert erschien, in ihrem Minimum auffallend höher, ja oft dem Maximum des vorhergehenden Tages, wo eingenommen wurde, gleich. — Ref. erlaubt sich hier auf die im ersten Hefte dieses Jahrganges (Sammelber. p. 156) besprochenen Erfahrungen Dr. Montis bei Tetanus und auf dessen, wie es scheint, wohlbegründete und durch die eben mitgetheilte Beobachtung noch unterstützte Ansicht zu erinnern, dass der innere Gebrauch des Mittels weit weniger verlässlich als die subcutane Injection desselben sei, und viel höhere Dosirung verlange. Die Versuche mit subcutanen Injectionen nach Monti, wären demnach bei Fällen von Chorea gewiss sowohl angezeigt als interessant. R.

Anschliessend an den eben berichteten Fall erscheint uns die erfolgreiche Behandlung von **Chorea** mit grossen Gaben von **Succus Conii mac.** (111) mittheilungswerth, obgleich der Patient S. **Mills** (Lincoln Courty Hospital) kein Kind, sondern ein junger Mann von 23 Jahren war, dessen ursprüngliche blühende Gesundheit und Kraft durch überstandene syphilitische Erkrankung bedeutend zurückgegangen war. Die unwillkürlichen Bewegungen beschränkten sich anfänglich bloss auf die linksseitigen Extremitäten, häufiges Achselzucken und Vor- und Auswärtswerfen des linken Vorderarmes. Beim Gehen warf er seine linke untere Gliedmasse eigenthümlich schleudernd nach aussen und sein linkes Knie schien der Festigkeit zu entbehren die Last des Körpers zu stützen. Die abnormen Bewegungen der Gesichtsmuskeln hatten einen hohen Grad erreicht; sollte er die Zunge vorstrecken, so wurde sie wie mit einem Stosse herausgebracht, aber eben so rasch zurückgezogen; er konnte aus einem Becher nicht trinken, ohne

ein Guttheil des Inhaltes des letzteren zu verschütten, er musste gefüttert werden, seine Sprache war stammelnd, die leiseste Berührung der Fusssohlen rief heftige zuckende Bewegungen des ganzen Körpers hervor, und selbst im Bette warf er sich unaufhörlich von einer Seite auf die andere, so dass er stets bewacht werden musste. Auch die Wirbelsäule erschien gegen die Mitte ihres Rückentheiles empfindlich. — Man fing nun an, grosse Dosen von Succus Conii mac. zu geben an. Am ersten Tage zweimal 2 Drachmen und einmal 3 Drachmen, später täglich $1^1/_2$ Unzen auf vier und drei Dosen vertheilt. Nach den ersten Gaben sowie nach den letzten der späteren grösseren Dosen trat etwas Schwindel und Eingenommenheit des Kopfes, selbst das Gefühl des Eingeschlafenseins in den Extremitäten auf, doch gab er selbst eine Erleichterung seines Zustandes nach jedesmaligem Einnehmen an, der Schlaf wurde ruhiger, — zuerst (am 4. Tage seiner Behandlung) besserte sich in auffälliger Weise seine Sprache, — er erhielt endlich Gaben von einer Unze zweimal täglich, worauf Trockene des Mundes, ein deutliches Gefühl von Erstarrung in den Extremitäten, Schlaf und lebhafte Perspiration eintraten. Am 9. Tage der Behandlung war sein Gang bereits auffallend gebessert, die zuckenden Bewegungen des Kopfes und des Halses hatten gänzlich aufgehört und er konnte Gegenstände ziemlich ruhig in der Hand halten. Am 13. Tage war bereits kein Vorwärtsschleudern der Extremitäten beim Gehen und die abnorme Beweglichkeit überhaupt nur in leisen Zuckungen der Oberlippe bemerkbar. Vom 18. Tage an wurde diese Medication ausgesetzt und Jodkali gegeben. Am 28. Tage war ein mässiger Relapsus der Choreabewegungen in den Fingern der linken Hand bemerkbar, einige halbe Unzen Gaben des Mittels behoben jedoch diese Erscheinungen vollständig. Ausser den oben angedeuteten vorübergehenden Narkotisationserscheinungen hatte das Mittel auch nicht die geringste sonstige unangenehme oder nachtheilige Nebenwirkung. Ref. glaubt nun, dass der Erfolg in diesem Falle ermuthigen dürfte, von dem Mittel bei ähnlichen Erkrankungen auch bei Kindern, natürlich mit der dem Alter entsprechenden Modification der Gabe Gebrauch zu machen. R.

Nach einem kurzen historischen Rückblicke auf die Verwendung der **Brompräparate** und einer oberflächlichen Vergleichung ihrer Wirkungsweise mit jener des Jod kommt der **anonyme Verfasser** des obigen Aufsatzes (112) auf die von Bartholozo und Fallami constatirte Wirkung des Bromkaliums, die Nervenreizbarkeit, insbesondere jene des Nervus vagus und seiner Zweige zu mässigen, zu sprechen. Er fand die Erfahrungen Sydney Ringer's, nach denen das entweder in kleinen Gaben durch längere Zeit oder in grösseren Dosen rasch hintereinander verabreichte Bromkalium und Bromammonium eine Abnahme der Sensibilität im Pharynx und Larynx fast bis zur Paralyse erzeuge, vollständig bestätigt und hat die darauf beruhende Annahme, dass diese Präparate beim Keuchhusten und bei demjenigen Asthma, wo die Stimmritze krampfhaft sich schliesst, vortrefflich wirken müssten, insoweit bestätigt gefunden, als nach seinen Erfahrungen der nicht complicirte Keuchhusten unter der Anwendung der Brompräparate ausserordentlich rasch und günstig verlief, während selbe bei Complication der Pertussis mit Pneumonie, sehr acuter Bronchitis, Drüsenschwellungen etc., gegen die Keuchhustenanfälle nichts ausrichteten und erst diese Complicationen beseitigt werden müssen, ehe man die Bromate mit Aussicht auf Erfolg anwenden könne. Der anonyme Verf. empfiehlt Kali bromati 3·75, Aq. destill. 120·0, Syr. Althaeae 7.5, von welcher Mischung je nach dem Alter des Kindes 3stündlich ein Theelöffel bis

ein Dessertlöffel, bei Milderung der Hustenanfälle bloss 4stündlich und später selbst weniger oft zu reichen sei. (Bei dieser Gelegenheit wird erwähnt, dass Sydney Ringer die Tinct. Lobeliae inflatae für sich allein oder in Verbindung mit dem Bromkalium gegen den Keuchhusten sehr warm empfiehlt). Demselben Autor Ringer ist die Empfehlung der Brompräparate beim sog. Asthma laryngeum oder Laryngismus stridulus oder vielmehr gegen die das letztgenannte Leiden complicirenden allgemeinen Convulsionen entnommen, in der das Bespritzen und Ueberfahren mit kaltem Wasser allein den Laryngismus stridulus sicher und wirksam behebt, in solchen Fällen aber, „wo in Folge irgend einer vorhandenen Reizung die Anwendung des kalten Wassers ohne Wirkung bleibt", das Bromkalium oder Bromammonium die vorhandene bedeutende Lebensgefahr rasch beseitigt. Auch gegen eine eigenthümliche übergrosse Reizbarkeit und Empfindlichkeit des Gaumensegels und Kehldeckels bei Säuglingen, in Folge deren sich selbe beim Genusse von Flüssigkeiten häufig verschlucken, fand R. das Bromkalium sehr wirksam. — Auf den Magen wirken die erwähnten Bromate in keiner Weise nachtheilig; von besonderem Nutzen fand sie Ringer bei Kolikanfällen im zarten Kindesalter, bei Epilepsie, bei den mit Bright'scher Nierenkrankheit verbundenen Convulsionen und räth, sie bei allen Krämpfen der Kinder, mögen selbe centrischen, oder excentrischen Ursprunges sein, zu versuchen. — Bei Epilepsie soll das Bromkalium, zu 10 bis 20 Gran dreimal täglich gegeben, die Anfälle sparsamer und milder machen. Wenn die Anfälle in der Nacht kommen, soll nach Ringer eine volle Dosis von etwa 20—30 Gran vor dem Schlafengehen in Bier genommen werden. Da es leicht eintreten kann, dass man, um eine vollständige Wirkung zu erzielen, das Mittel Monate, selbst Jahre lang fortsetzen muss, so erscheint es rathsam, dasselbe dann und wann einige Wochen auszusetzen, um den Organismus nicht zu sehr daran zu gewöhnen. — Wie von jedem neueren Mittel werden noch eine Reihe von Wunderwirkungen von den Bromaten aufgezählt, welche die Praxis jedoch sicherlich auf ein sehr bescheidenes Maass zurückführen wird und zum Theile schon zurückgeführt hat. H.

Waring-Curran (113) empfiehlt gegen Diphtheritis Jodinhalationen und bedient sich folgender Mischung: Jodi puri, Kali hydrojod. aa. gr. quatuor Spir. Vini drch. quatuor, Aq. dest. unc. quatuor. Von dieser Mischung nimmt er anfangs für jede einzelne Inhalation eine Drachme, steigt später auf eine halbe Unze, setzt etwa eine Pinte Essig, in welchem eine Handvoll getrockneter Salvia infundirt ist, bei, und lässt diese Mischung inhaliren. Zeit und Zahl der Inhalationen sind vom Krankheitszustand abhängig, durchschnittlich genügt es, jede 2. Stunde durch 8—12 Minuten zu inhaliren. W. wendet übrigens diese Methode nicht ausschliesslich an, sondern braucht auch noch andere Mittel, und den lapis infern. Es schien ihm, als ob unter der Anwendung der Jodinhalationen die nicht zugänglichen Ab- und Auflagerungen leicht trocknen und sich ablösen, und spontan oder mit Kunsthilfe herausbefördert werden können. L.

Dr. **Thompson** (114) wendet bei **Scharlach** warme Bäder an. Beim ersten Fieberanfall kommt Patient in ein warmes Bad, was so oft wiederholt wird, als es die Stärke des Kindes gestattet und die Heftigkeit des Anfalles erfordert. Darauf kommt eine bedeutende Erfrischung des Patienten, eine lebhafte Eruption des Exanthems auf der Haut, welche den überraschen würde, der diese Wirkung nie gesehen. „So entgeht man der Gefahr der Unterdrückung des Ausschlages, der grössten für's Kind." (Sic. — etwas

veraltete Anschauungen). Nach dem 1.—2. Bade erwacht der Appetit und es wird so möglich, durch Aufnahme von leicht verdaulicher und stärkender Nahrung dem Verfalle der Kräfte vorzubeugen. Durch die Bäder wird jede Schuppenbildung alsogleich nach der Entstehung entfernt. Nach dem Bade wird Patient mit weichen Linnen zart und mit Vermeidung jeder Reibung abgetrocknet. Auch die inneren Organe werden durch die Ableitung auf die Haut entlastet. Das Fieber hört auf, die Reconvalescenz geht rasch vorwärts, und dauert kaum halb so lange, als ohne dieselbe. In der Reconvalescenz wird mit der Methode fortgefahren, doch die Temperatur des Bades allmälig herabgesetzt. **Th.** will während einer 15jährigen Praxis keinen Patienten an dieser Krankheit verloren haben und auch eine Uebertragung von seinen Kranken auf Gesunde auch in jenen Fällen nicht gesehen haben, wo Isolirung nicht gut möglich war. — Wenn auch die Erfahrungen deutscher Aerzte für diese Behandlung fieberhafter Krankheiten im Allgemeinen und des Scharlach insbesondere sprechen, so können sie sich doch so glänzender Resultate nicht rühmen, wie Dr. Thompson. K.

Heller (115) räth gegen die **Durchfälle kleiner Kinder** das Magisterium bismuthi zu $^1/_2$—1 Drachme pro die in Form einer Schüttelmixtur an, und zwar anfangs stündlich, bis der Durchfall nachlässt, was gewöhnlich schon in 24 Stunden geschieht. Gleichzeitig verbietet er übrigens, so lange der Durchfall anhält, jeden Genuss von Milch. W.

Wheelhouse (116) berichtet über einen **Vergiftungsfall durch Cytisus Laburnum** bei einem sechsjährigen Mädchen. Dasselbe bekam, nachdem es mehrere Tage hintereinander die Schoten dieses Baumes gegessen, Leibschmerzen und Ueblichkeiten. Nach der sechsten Portion stellten sich Kopfschmerzen, Erbrechen, blutige Diarrhöe, endlich vollständiger Collapsus mit grosser Unruhe bei erhaltenem Bewusstsein ein. Die Pupillen waren dilatirt. Trotz aller Gegenmittel dauerte dieser Zustand 6 Tage an und endete nach scheinbarer Besserung tödtlich. W.

Index

zum

I. und II. Bande 1870.

O. = Original-Aufsatz, B. = Bericht.

	Seite
Abscess der Lumbalgegend	O. 263
Acardiacus; Genth	B. 44
Adenie: Eberth	B. 219
Alimentation künstliche; Holst	B. 162
Aphasie; Eisenschitz	B. 73
Asphyxie eines Neugeb., bedingt durch Struma; Hecker	B. 88
Ammen der Prager Findelanstalt: Lebensverhältnisse	O. 200
Ammen der Prager Findelanstalt: Zahlenverhältnisse	O. 195
Ammen der Prager Findelanstalt: Zahlenverhältnisse ihrer Schwängerung in und ausserhalb Prags	O. 199
Ammenkinder: Durchschnittsgewichte nach dem Alter der Mütter	O. 201
„ Durchschnittsgewichte nach der Enbindungszahl der Mütter	O. 203
Angioma cavernosum und dessen Behandlung	O. 215
Area Celsi: Boeck	B. 139
„ „ Rindfleisch	B. 288
„ „ Scheerenberg	B. 288
Atresia ani: Lissauer	B. 118
Bäder, warme bei Scarlatina: Thompson	B. 307
Bauchwandungen, partieller Defect derselben: Jensen	B. 119
Beobachtungen, klinische aus dem Franz Josefs - Kinderspitale in Prag	O. 233
Blasenstein, Einkeilung in der Harnröhre: Plett	B. 137
Blatternausrottung: Simpson	B. 19
Blatternsterblichkeit in Wien: Glatter	O. 133
Bradeikinesis: Kennedy	B. 303
Brompräparate, ihre Wirkungen: Bistrow?	B. 306
Bronchitis sicca: Steiner	B. 102
Bulbus-Carcinom: Joffrey	B. 236
Calabarbohne bei Chorea: Harley	B. 305
„ in Tetanusfällen	B. 151
Cancroid der Taschen- und Stimmbänder: Rehn	B. 90
Carbol- oder Phenylsäure bei Otitis	B. 153
Carbolsäure bei Variola	B. 152
Chinin, seine Wirkungen in Krankheiten des kindlichen Alters: Binz	B. 149
„ seine Wirkung auf Pulsfrequenz und Eigenwärme: Gell und Ringer	B. 149
Chorea major mit Exstasia religiosa: Steiner	B. 71
Chorea minor: Steiner	B. 73
Chorea, Behandlung mit Calabarbohne	B. 305
„ „ „ Succus Conii maculati	B. 306
Chorioidea, Tuberculose derselben bei Miliartuberculose der Kinder	B. 81
Conii maculati succus bei Chorea	B. 306
Consanguinität, deren Einfluss auf die Descendenz: Behrend	B. 43
„ deren Einfluss auf die Descendenz: Voisin	B. 209
Coryza, Gefährlichkeit bei jungen Kindern: Simon	B. 115
Croup: Dyes	B. 250
„ Zielke	B. 258
Croup, Behandlung desselben: Crighton	B. 99
„ „ „ Fabius	B. 100
„ „ „ Inman	B. 99
„ Heilverfahren von Abeille	B. 95
„ „ „ „ Brégeaut	B. 98
„ Erfolge der Tracheotomie: Steiner	B. 101
„ Anwendung der Milchsäure: Weber	B. 101
Croup und Diphtheritis	O. 40
Cystenhygrom: Lücke	B. 201
Cytisus laburnum, Intoxication: Wheelhouse	B. 308

	Seite
Dentition, schwierige: James	B. 113
Dermatitis erysipelatosa	O. 26
Diabetes: Brown	B. 212
Diphtheritis, auf Pilsbildung beruhend: Letzerich	B. 248
„ Behandlung mit Schwefelblumen: Ullersperger	B. 114
„ conjunctivae; Hirschberg . . .	B. 83
„ der Nasenschleimhaut: Henoch	B. 115
„ Epidemie; Demme	B. 59
Durchfall der Kinder: Müller	B. 126
„ „ „ Heller	B. 308
Dysenterie, Behandlung mit nux vomica: Savignac	B. 154
Encephalitis, interstitielle: Hirschberg .	B. 77
„ „ Virchow . .	B. 77
Enteritis syphilitica: M. Roth . . .	B. 52
Epilepsie, bedingt durch einen Blasenstein: Duncan	B. 138
Epilepsie und Chorea: Villard . . .	B. 227
Erysipelas migrans	O. 251
Favuspils, Culturversuche: Hoffmann	B. 139
Fibrom, papilläres der Stimmbänder Reichel	B. 256
Findelanstalten italienische: Conrad	B. 25
Findelanstalt Prager: Jahresber. für 1868	O. 1
„ „ Rückblick auf die Ergebnisse der Jahre 1865—1869	O. 155
„ „ Vorkommnisse . .	O. 205
Findelanstaltstatute in Nieder-Oesterreich, Steiermark und Mähren	B. 185
Findelanstalt, Wiener: Jahresber. pro 1867: Fridinger	B. 27
Finger- und Zehen-Deformitäten: Fort	B. 297
Fissura sterni congen. incompleta	O. 90 und 110
Foetus in foetu, Operationsfall: Depaul	B. 199
Dr. Freud: Ueber den Einfluss der comprimirten Luft	*O. 266*
Fussdeformitäten: Adams	B. 144
Gallengänge, congen. Defecte: M. Roth	B. 117
Gangrän	O. 18
Gehirnaffectionen, Behandlung mit Ol. Crotonis als Gegenreiz: Turner	B. 152
Gehirnkrankheiten	O. 57
Gehörorgane von Neugebornen und Säuglingen	O. 118
„ das kindliche: Wreden	B. 83
Genitalienblutung einer Neugeborenen: Mettenheimer	B. 279
Doc. Dr. Ed. Glatter: Die Blatternsterblichkeit in Wien	*O. 182*
Glottisödem im Verlaufe von Keuchhusten: Barthez	B. 257
Grösse, ungewöhnliche eines Neugebornen: Wright	B. 208
Hämatom der harten Hirnhaut: Wagner	B. 76
Haemorrhagia capillaris	O. 12
Hämorrhagie in Folge von Perforation der Carotis	O. 258
Harnblasenspalte, angeborne: Vogel	B. 134
Harnorgane, Krankheiten: Steiner und Neureutter	B. 231
Harnröhrendivertikel, angebornes: Hueter	B. 279
Harnröhre, imperforirte bei einem Knaben: Murray	B. 135
Harnuntersuchungen bei Säuglingen: Pollak	B. 136
Hasenschartenbildung, Erblichkeit: Demarquay	B. 112
Hasenscharte, Operation: Holmes . .	B. 244
Hautausschläge, acute, gleichzeitiges Vorkommen zweier Formen: Steiner	B. 67
Hautausschläge, acute, ihr Einfluss auf die Kindersterblichkeit: Passow	B. 158
Schiefferdecker .	B. 156
Hauterkrankungen	O. 91
Hautkrankheiten, embolische: Bohn	B. 143
Heilgymnastik, ihre Wichtigkeit: Löwenstein	B. 145
Hemicranie und Hydroencephalocele: Küster	B. 230
Hernia inguin. incarcer. bei einem 7 Monate alten Mädchen	B. 121
Hernia pulmonalis; Buntzen	B. 99
Hernia thoracica: Hersberg	B. 92
Hernia vaginalis congen.: Holmes	B. 272
Dr. Maxim. Herz: Das bayerische und österreichische Schulgesetz in sanitärer Beziehung	*O. 125*
Herz, seine Lage und Grösse im Kindesalter: Gierke	B. 94
„ Missbildungen: Merkel	B. 254
„ „ Peacock	B. 256
„ „ Cor triloculare, biatriatum: Arnold	B. 95
Himbeergeschwülste bei einem Neugeborenen: Meyer	B. 200
Hirnödem, Pericarditis und Pleuritis	O. 257
Hirnsinusthrombose: Huguenin . .	B. 70
Hirntuberculose	O. 250
Hornhautverschwärung in Folge von Encephalitis: Hirschberg	B. 80
Hufeland's guter Rath an Mütter: Haake	B. 10
Hydrocephalus, spontane Berstung des Kopfes: Amyot	B. 282
„ Untersuchung der Flüssigkeit: Tiddy	B. 283
Hydronephrosis congenita: Hillier	B. 278
Icterus in Folge von Koprostase . . .	O. 256

	Seite
Impferysipel; Ballard	B. 179
„ Smith	B. 180
Impfsyphilis: Auspitz	B. 183
„ Pick	B. 180
Impfung und Impfzwang: Belitski .	B. 21
Impfzwang und Vaccination: Boruttau	B. 23
Jodinhalationen bei Diphtheritis: Warring-Curran	B. 307
Jörg's Diätetik: Kirsten	B. 9
Kephalohämatom: Beobachtungen 1865 bis 1868	O. 52
„ Entwicklung nach der Geburt: Hecker	B. 24
Kinderasyl in Stockholm: Jahresbericht 1868; Abelin	B. 198
Kindergehirn: Wassergehalt desselben: Weissbach	B. 50
Kinderschutzvereine: Ullersperger	B. 11
Kinderspital: Evelina in London . .	B. 195
Kindersterblichkeit: Stricker . . .	B. 157
„ Berlins 1868: Müller	B. 155
„ Böhmens 1868	O. 137
„ Griechenlands 1865	B. 2
„ Münchens 1868	O. 151
„ Prags 1868 . .	O. 141
„ Schweiz: Gisi	B. 2
„ Wiens 1868 . .	O. 147
„ des ersten Lebensjahres . .	B. 156
Kleie als Lager für Kinder: Bourgeois .	B. 167
Körperwärme Neugeborener: Wurster	B. 203
„ normale bei Kindern: Finlayson	B. 12
Kopfmasse Neugeborener: Hoth . .	B. 220
Krankheiten der Athmungsorgane . .	O. 72
„ erbliche des Kindesalters Lederer	B. 212
„ des Kindesalters: Stephenson	B. 210
„ des Unterleibes und der Nabelgegend	O. 41
Kuhpockenlymphe: Micrococcuszellen derselben: Hallier . . .	B. 15
„ die Träger ihres Virus: Chauveau	B. 15
Lagostoma	O. 39
Laryngo- u. Tracheotomie: Holmes	B. 265
„ „ Huster	B. 262
„ „ Oelschläger .	B. 264
„ „ Steiner . . .	B. 101
Lähmungscontracturen: Volkmann	B. 360
Lippenfistel, angeborene: Roser . .	B. 111
Litothomie und Lithotripsie bei Kindern: Academie médic.	B. 138
Lufteinblasungen, ihr Einfluss auf die Herzthätigkeit asphyktischer Neugeborener: Schurig	B. 89
Luft, Einfluss der comprimirten: Freud	O. 264
Luftwege, Fremdkörper in denselben: Bourdillat	B. 91
Lungenkrankheiten der Kinder: Buchanan	B. 108
Luxation im Hüftgelenke: Powdrell . .	B. 145
„ „ „ Sistach . . .	B. 297
Lymphangioma cavernosum cysticum: Reichel	B. 287
Magisterium Bismuthi gegen Durchfälle: Heller	B. 208
Magendarmblutungen: Spiegelberg .	B. 129
Makrostoma: Reismann	B. 254
Masern-Epidemie, bösartige in Sydney: Caroll	B. 61
Masernerkrankung, Disposition des kindl. Alters zu derselben: Monti .	B. 62
Masern, pflanzliche, Organismen derselben: Hallier	B. 62
Masern, Diagnose im Prodromalstadium: Ginard	B. 221
Meningitis, gesteigerte Athemfrequenz bei derselben: Henoch	B. 78
Meningitis, tuberculöse: Rautenberg	B. 284
Menschenblattern, Micrococcuszellen: Hallier	B. 15
Menschenpocken und Kuhpocken: Kussmaul	B. 168
Messungen und Wägungen an der Prag. Findelanst.	O. 170
„ „ „ an der Frager Findelanstalt, verglichen mit Liharzik's Resultaten	O. 181
Milch, Intoxication durch blaue: Mosler	B. 7
„ mikroskopische Untersuchung: Beigel	B. 7
„ Uebergang des Eisens in dieselbe: Bistrow	B. 161
„ Unterschiede der menschlichen und Kuhmilch: Biedert	B. 4
Miliartuberculose: Steffen	B. 82
Mineralwässergebrauch bei Kindern: Löschner	B. 146
Missbildung in Folge amniotischer Fäden und Bänder: Credé . . .	B. 196
Mittheilungen, pathol.-anatomische aus dem Franz Josef-Kinderspitale in Prag	O. 105
Morbilitätsverhältnisse im Franz Josef-Kinderspitale	O. 234
Mortalitätsverhältnisse der Findlinge Böhmens 1865—1869 .	O. 157 bis 170
„ im Franz-Josefs-Kinderspitale	O. 245
Mortalität der in fremder Pflege stehenden Säuglinge; Willemin . .	B. 4
Doc. Dr. Albert Mosetig: Das Angioma cavernosum und dessen Behandlung	*O. 215*
Mutterpflichten: Rolff	B. 9

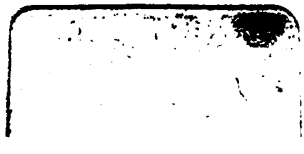
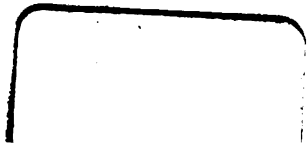
	Seite
Myom, angeborneo an der Nasenwurzel; Erdmann . . . . . B.	48
Nabelarterien, ungleiche Entwicklung: Hausmann . . . . . B.	275
Nabelblutung: Theodor Roth . . B. 133 u.	272
„ Schauenburg . . . . . B.	273
„ ihre Formen: Ritchie . B.	132
„ seltener Befund der Nabelarterien: Eisenschitz . . . . . B.	133
Nabelschnurbruch . . . . . O.	45
„ Rose . . . . . B.	130
Nabelschnurunterbindung, gegen dieselbe: King . . . . . B.	131
Naevi, Zerstörung mit weissglühenden Nadeln: Holmes . . . . . B.	142
Nasenhöhle, Fliegenlarven in derselben: Mankiewics . . . . . B.	243
Nephritis parenchymatosa: Kjellberg . . . . . B.	284
Netzhautganglion: Fiedler u. Heymann . . . . . B.	240
„ Schiess, Gemuseus und Hofmann . . . . . B.	237
Dr. Th. Neureutter: Klinische Beobachtungen aus dem Franz Josef-Kinderspitale in Prag . . . . . *O.*	*223*
Niere, Tiefage der linken: Hausmann . B.	277
Nieren, vergrösserte bei Missgeburten: Brückner . . . . . B.	278
Noma: Gierke . . . . . B.	112
Nux vomica bei Dysenterie: Savignac B.	154
Oesophagus, blinde Endigung: Annandale . . B.	252
„ „ „ Luschka B.	251
Oesophagus u. Magenerweichung: Hofmann . . . . . B.	252
Oesophagus: Soorpilze in demselben Wagner . . . . . B.	116
Omphalitis phlegmonosa . . . . . O.	46
Ophthalmia neonatorum . . . . . O.	55
„ „ Desormeaux . . . B.	241
„ „ Wells . . . . . B.	240
Otitis externa, Behandl. mit Carbolsäure: Hagen . . . . . B.	153
Otitis media diphtheritica: Wendt B.	242
Ovariotomie bei einem jungen Mädchen: Bryant . . . . . B.	277
Pädophor: Le Viseur . . . . . B.	11
Papilloma areo elevatum: Beigel . B.	286
Paukenhöhle der Neugeborenen, Eiteransammlung . . . . . O.	123
Peritonäitis . . . . . O.	42
„ foetalis und Darmstenose: Dohrn . . . . . B.	121
Phimosis congenita: Metteuheimer . B.	279
Phlebitis umbilicalis . . . . . O.	47
Physiologie des ersten Kindesalters Allix . . . . . B.	32
Pocken und Impfung: Niericker . . . B.	171
Psychose, acute nach Typhus: Steiner B.	72
Purpura: Drechsler . . . . . B.	69
Rachenentzündung, häutige: Grau . B.	58
Rachitis acute: Förster . . . . . B.	57
„ congenitale: Bohn . . . . . B.	56
„ pathol. Histologie: Tschoschin B.	218
„ in Kopenhagen Brünniche . B.	217
„ orthopädische Behandlung: Brodhurst . . . . . B.	55
Rapport des Registrar-General für 1867 B.	1
Retropharingealabscess: Henoch . B.	114
Rheumatismus kleiner Kinder Henoch B.	58
Ritter von Rittershain: Beiträge zur Statistik der Kindersterblichkeit 1868 . . . *O.*	*187*
„ „ „ *Jahresber. der k. böhm. Landes - Findelanstalt für 1868* . . . . . *O.*	*1*
„ „ „ *Rückblick auf die Ergebnisse der k. böhm. Landes - Findelanstalt 1865—1869* . . . . . *O.*	*155*
Rubeolen, ihr specifischer Charakter: Thomas . . . . . B.	65
„ ihr specifischer Charakter: Oesterreich . . . . B.	65
„ ihre charakteristischen Merkmale: Steiner . . . B.	67
„ Diagnose: Schwarz . . B.	65
Sacraltumor, erfolgreiche Operation: Holmes . . . . . B.	289
Saugen gesunder und kranker Kinder: Frankl . . . . . B.	8
Scarlatinaepidemien: Helfer . . . B.	223
„ Prior . . . . B.	223
Scarlatina, Statistik: Ballard . . . . B.	157
Schädel, Basalstenose: Heschl . . . . B.	232
Schädelwachsthumsanomalien . . O.	48
Scharlach, blutiger: Bohn . . . . . B.	68
Schlaflosigkeit bei Kindern: Smith . B.	229
„ „ „ Behandlung: Kennedy . . . . . B.	149
Schulgesetz, das bayer. und österr. in sanitärer Beziehung . . . . . O.	125
Schulkrankheiten: Virchow . . . . . B.	164
Schutzpocken und Variola, Mikroskopie der Lymphe: Keber . . . . . B.	13
Schutzpockenimpfung, Kritik der Einwürfe gegen sie: Hoffert . . . . B.	16
Schutzpockenlymphe von Färsen: Bohn . . . . . B.	19
Sirenomelie: Juliard . . . . . B.	294
Scoliose junger Mädchen: Wemer . . B.	293
Soor der Neugeborenen: Hausmann . . B.	246
Spasmus glottidis: Henoch . . . . . B.	89
Spina bifida, gelungene Abschnürung: Sidebottom . . . . . B.	292
Spondylarthrokace . . . . . O.	259
Staphylorhaphie: Smith . . . . . B.	112
Statistik medicin. Berlins: von Chamisso B.	3

	Seite
Prof. Dr. Johann Steiner: Zur Behandlung der hereditären Syphilis	O. 95
Stenosis isthmi aortae	O. 111
Stühle der Säuglinge: Monti	B. 124
Stuhlträgheit, habituelle: Boh	B. 123
„ „ Jacobi	B. 122
Sublimatinjectionen, subcutane bei Syphilis congen. et acquisita: Monti	B. 158
Syphilis, Chancregeschwüre an ungewöhnlichen Stellen: Bryant	B. 52
Syphilis, cong. innerer Organe: Hecker	B. 214
„ hereditaria et acquis	O. 5
„ „ Oewre	B. 50
„ „ Behandlung derselben	O. 94
„ „ Einfluss auf Entwicklung von Gehirnkrankheiten: Mendel	B. 216
„ der Kinder: Holmes	B. 213
„ der Neugebornen, Verantwortlichkeit des Arztes gegenüber den Kindern und den Ammen Diday	B. 51
Teratom, angeborenes der Stirngegend: Jul. Arnold	B. 48
Tetanus	O. 69, 70
„ Thermometrie: Monti	B. 75
„ Wirkungen der Calabarbohne: Monti	B. 151
Transposition der Brust- und Bauch-eingeweide: Hichmann	B. 47
Trismus	O. 71
„ nach heissen Bädern: Keber	B. 76, 229
Trommelfell, Durchlöcherung bei Neugeborenen: Zaufal	B. 242
Tuberkeln mil. in Meningen und Lungen: Förster	B. 79
Tuberculose des Corpus quadrigeminum: Henoch	B. 79
Tussis convulsiva: Henoch	B. 109
Ursachen des ersten Athemzuges: Boëing	B. 39
Ureterverdopplung	O. 105
Uterus, seine Entwicklung im Kindesalter: Fürst	B. 278
„ masculinus: Arnold	B. 276

	Seite
Vaccination animale: Blanc u. Ballard	B. 177
„ „ Blanc	B. 178
„ „ Lancix	B. 173
„ mit Kuhpocken oder humanisirter Lymphe: Académie médic.	B. 174
„ mit regenerirter Lymphe: Pissin	B. 78
Vaccinationsfrage: Jencken	B. 21
Vaccination, ihre Gegner in England	B. 24
„ „ „ Sheffield: Skinner	B. 24
Vaccinelymphe, Aufbewahrungsweise: Hinds	B. 178
Variola, Localbehandlung mit Carbolsäure: Yates	B. 152
„ Verbreitung in Indien: Moore	B. 226
„ „ „ „ Pringle	B. 225
„ Epidemie: Munk und Marson	B. 224
„ und Vaccine gleichzeitig verlaufend: Pringle	B. 16
„ und Varicella gegen die Identität: Brüniche	B. 62
„ „ „ Thomas	B. 63
Wägungen neugeborener Thiere: Kehrer	B. 202
„ tägliche in der ersten Lebenswoche	O. 198
Wirbelsäuleerkrankungen; Benedikt	B. 292
Doc. Dr. Adalbert Wrany: Pathologisch-anatomische Mittheilungen aus dem Franz Josef-Kinderspitale in Prag	O. 105
Zahnentwicklung beim Menschen: Kollmann	B. 203
Doc. Dr. Emanuel Zaufal; Sectionen des Gehörorganes von Neugeborenen und Säuglingen	O. 119
Zoster, Häufigkeit im Kindesalter: Bohn	B. 142
Zungenbändchen, Trennung mittelst Zerreissens: Maunder	B. 113
Zungensarcom, angebornes, Operation: Jacobi	B. 113

C. Ueberreuter'sche Buchdruckerei (M. Salzer).

NB 491



NB 491